



**HAL**  
open science

# Outils d'intégration des facteurs sonores et lumineux à la conception architecturale

Philippe Liveneau

► **To cite this version:**

Philippe Liveneau. Outils d'intégration des facteurs sonores et lumineux à la conception architecturale. Architecture, aménagement de l'espace. Université de Nantes, 2005. Français. NNT : . tel-01878528

**HAL Id: tel-01878528**

**<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/tel-01878528v1>**

Submitted on 21 Sep 2018

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

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

# Exemplaire de soutenance

UNIVERSITÉ DE NANTES

Ecole polytechnique de l'Université de Nantes

ECOLE DOCTORALE  
Mécanique, Thermique et Génie Civil  
DE NANTES  
Année 2004

**THESE DE DOCTORAT**  
Discipline : Sciences pour l'Ingénieur  
Spécialité : Architecture

Présentée et soutenue publiquement par

**M. LIVENEAU PHILIPPE**  
Le 21 janvier 2005  
A l'Ecole d'Architecture de Grenoble.

**OUTIL D'INTEGRATION DES FACTEURS SONORES ET LUMINEUX  
A LA CONCEPTION ARCHITECTURALE.**

**LE GESTE ARCHITECTURAL COMME OUTIL COGNITIF ET OPERATOIRE.**

*- Premier volume -*

Laboratoire Cresson



Z02436

**Jury :**

MME YOUNES CHRIS, (RAPPORTEUR), Professeur des Écoles d'Architecture.  
Mlle GREZES Julie, Chargé de recherche, LPPA -CNRS - Collège de France.  
M. WINKIN Yves, (Rapporteur) Professeur Ecole Normale Supérieure.  
M. POUSIN Frédéric, Directeur de recherche CNRS  
M. HEGRON Gérard, Directeur de recherche CNRS  
M. AUGOYARD Jean François, Directeur de Recherche au CNRS  
M. NIZOU Pierre-Yves, Professeur, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.

DIRECTEUR DE THESE : M. AUGOYARD JEAN FRANÇOIS.

Laboratoire : Cresson,  
Centre de recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain  
UMR 1563 - Ambiances Architecturales et Urbaines

ADRESSE : 60 AVENUE DE CONSTANTINE, BP 2636 / 38036 GRENOBLE CEDEX 2

UNIVERSITÉ DE NANTES

Ecole polytechnique de l'Université de Nantes

ECOLE DOCTORALE  
Mécanique, Thermique et Génie Civil  
DE NANTES  
Année 2004

**THESE DE DOCTORAT**  
Discipline : Sciences pour l'Ingénieur  
Spécialité : Architecture

Présentée et soutenue publiquement par

**M. LIVENEAU PHILIPPE**

Le 21 janvier 2005

A l'Ecole d'Architecture de Grenoble.

**OUTIL D'INTEGRATION DES FACTEURS SONORES ET LUMINEUX  
A LA CONCEPTION ARCHITECTURALE.**

**LE GESTE ARCHITECTURAL COMME OUTIL COGNITIF ET OPERATOIRE.**

*- Premier volume -*

**Jury :**

MME YOUNES CHRIS, (RAPPORTEUR), Professeur des Écoles d'Architecture.  
Mlle GREZES Julie, Chargé de recherche, LPPA -CNRS - Collège de France.  
M. WINKIN Yves, (Rapporteur) Professeur Ecole Normale Supérieure.  
M. POUSIN Frédéric, Directeur de recherche CNRS  
M. HEGRON Gérard, Directeur de recherche CNRS  
M. AUGOYARD Jean François, Directeur de Recherche au CNRS  
M. NIZOU Pierre-Yves, Professeur, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.

DIRECTEUR DE THESE : M. AUGOYARD JEAN FRANÇOIS.

Laboratoire : Cresson,  
Centre de recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain  
UMR 1563 - Ambiances Architecturales et Urbaines

ADRESSE : 60 AVENUE DE CONSTANTINE, BP 2636 / 38036 GRENOBLE CEDEX 2

À

Amal

Pour son accompagnement et son soutien  
Pour les horizons que nous partageons  
Pour un devenir qu'ensemble nous accomplissons.

À

Annie et Hans  
Pour leur soutien constant durant ces années d'étude.

**REMERCIEMENTS :**

À Jean François Augoyard

Pour ce qu'il a apporté à cette recherche,

Ce qu'il permet d'entrevoir, et ce qu'il continue de me m'indiquer.

À Régis Piscot pour de stimulantes conversations...

À toutes ces personnes pour leur amitié, les instants partagés, nos discussions et expérimentations : Guy Desgrandchamps, Philippe Guyard, Denis Grèze, Nicolas Dubus, Grégoire Chelkoff, Olivier Balaÿ, Jean Paul Thibaud Michel Benoît, Gérald Perret et Estelle Gillet.

Aux praticiens qui ont permis ce travail en acceptant, une heure durant, de m'accompagner plusieurs mois sur écran...

Yves Arnod, Pascal Rollet, Nathalie Pierre, Véronique Klimine, Jean Paul Roda, Jean Philippe Charon, Pascal Amphoux et Philippe Guyard.

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**

*POUR LE FINANCEMENT DE CETTE RECHERCHE.*

**ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITE DE NANTES**

*POUR M'AVOIR PERMIS DE FINALISER CE TRAVAIL*

**LABORATOIRE CRESSON,**

**LIEU D'ERUDITION ET DE CULTURES PARTAGEES, D'OUVERTURE ET DE LIBERTEE.**

**Résumé :**

Pouvons-nous construire un outil à la fois cognitif et opératoire qui permet d'intégrer les facteurs d'ambiances sonores et lumineuses à la conception architecturale ? À l'articulation des deux champs de recherche, celui de la conception et celui des ambiances architecturales, à travers les apports disciplinaires de la philosophie, de la phénoménologie, et des sciences cognitives nous définissons le Geste comme outil cognitif et opératoire. La mise en œuvre d'un protocole de recherche exploratoire permet *la configuration progressive de l'observable gestuel*.

Nous développons une micro analytique du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation de leur projet et de réactualisation des gestes de conception. À travers la caractérisation *des invariants kinésiologiques* du comportement des architectes, nous établissons un répertoire des gestes de conception qui contribue à la théorie de la conception du projet architectural à partir des ambiances.

**Mots-clefs :**

Épistémologie de la conception architecturale, Ambiance, Geste architectural.

**Abstract :**

Integration tool of sonic and lighting ambiance factors to the architectural conception process.  
Architectural gesture as a cognitive and operative tool

Can we built a cognitive and operative tool that permits the integration of sonic and lighting ambiance in the architectural conception process ? Between two research fields, that of architectural conception and ambiances, and through the disciplinary contribution of philosophy, phenomenology et cognitive science discipline, we define gesture as a cognitive and operative tool.

The setting up of an exploratory research investigation, permits the progressive configuration of the observable gesture.

We develop a microscopic analysis of the expressive corporal behavior of architect who recalling the production process of their projects, display conception gesture. Throughout the characterisation of kinesiological constants in architects' behavior we establish an index and a glossary of conception gestures that contribute to the architectural theory from ambiance philosophy.

## TABLE GENERALE

Premier volume.

---

	Résumé	
	<b>Introduction</b> L'axial comme subversion du transitif	P. 5
<b>P 42</b>	<b>PARTIE I</b>	
	<u>Chapitre 1</u> – Problématique La libération du geste comme laïcisation de l'invisible	P. 43
	<u>Chapitre 2</u> - Méthodologie Morphogenèse et stratification	P. 92
<b>P 159</b>	<b>PARTIE II</b>	
	<u>Chapitre 3</u> - Terrain exploratoire : La donation par esquisse du phénomène gestuel Conception en actes,	P.159

---

Second volume.

<b>P 223</b>	<b>PARTIE III</b>	
	Terrain général Gestes de conception, mémoire en actes Réactualisation/ réactivation des gestes de conception.	
	<u>Chapitre 4</u> - Introduction à la kinésique de Birdwhistell.	p. 231
	<u>Chapitre 5</u> - Élaboration d'une méthodologie.	P. 268
	<u>Chapitre 6</u> - Élaboration du répertoire.	P. 357
<b>P 423</b>	<b>Conclusion.</b>	
<b>P 437</b>	<b>Bibliographie.</b>	

## **0. INTRODUCTION**

# **L'AXIAL COMME SUBVERSION DU TRANSITIF.**

## **L'ARGUMENT GESTUEL**

Conception architecturale

Ambiance architecturale

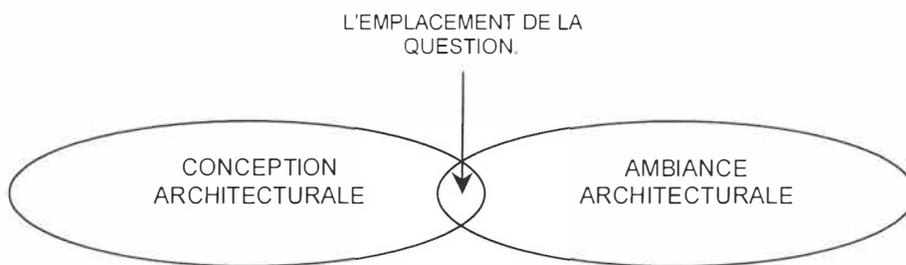
L'argument gestuel

Table de l'introduction.

<b>0. INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>0.1. L'emplacement de la question :</b> .....	<b>7</b>
<b>0.2. De la conception architecturale</b> .....	<b>11</b>
0.2.1 Niveau ontologique. Le devenir architecte du petit d'homme. ....	13
Du devenir architecte... ..	14
0.2.2 Niveau pragmatique ou l'articulation processus résultat.....	17
0.2.2.1 Le plan des modulations : l'action entre continu et discret.....	18
0.2.2.2 Modélisation : quelque chose – l'intention architecturale. ....	24
0.2.2.3 Modalisation : médiums supports d'expression.....	29
<b>0.3. Ambiances architecturales.</b> .....	<b>33</b>
0.3.1 Ambiance-Architecture : le double lien. ....	35
0.3.2 Le cycle des quatre processus .....	36
<b>0.4. Argument gestuel</b> .....	<b>39</b>

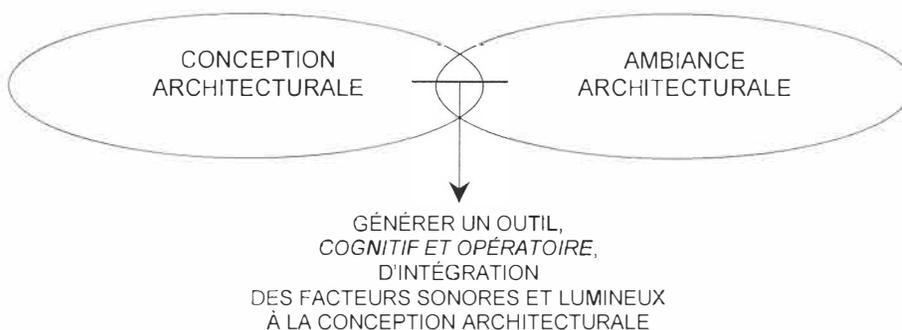
0.1. L'emplacement de la question :

L'introduction de la recherche a pour objet de définir l'emplacement de notre question. Nous définissons l'emplacement de notre question par la présentation de ses contours. Le contour de notre question est l'articulation de deux champs de recherche, le champ de la recherche sur *la conception architecturale* d'une part, le champ de la recherche sur *les ambiances architecturales* d'autre part.



L'objectif de notre thèse, dans sa formulation liminaire, est de *produire un outil cognitif et opératoire qui permette de penser et de maîtriser l'intégration des facteurs sonores et lumineux à la conception architecturale.*

Il s'agit de proposer une *manière de penser*, c'est-à-dire un modèle d'intelligibilité, et *une manière de faire*, c'est-à-dire un outil opératoire, qui soient adaptés à la mise en forme architecturale, telle que l'accomplissent les architectes maître d'œuvre. Nous souhaitons *générer* un outil qui permette de concevoir (penser et faire), un projet d'architecture à partir de la notion d'ambiance, selon l'acception et le modèle d'intellection des Ambiances Architecturales et Urbaines tel que Jean François Augoyard l'a défini.

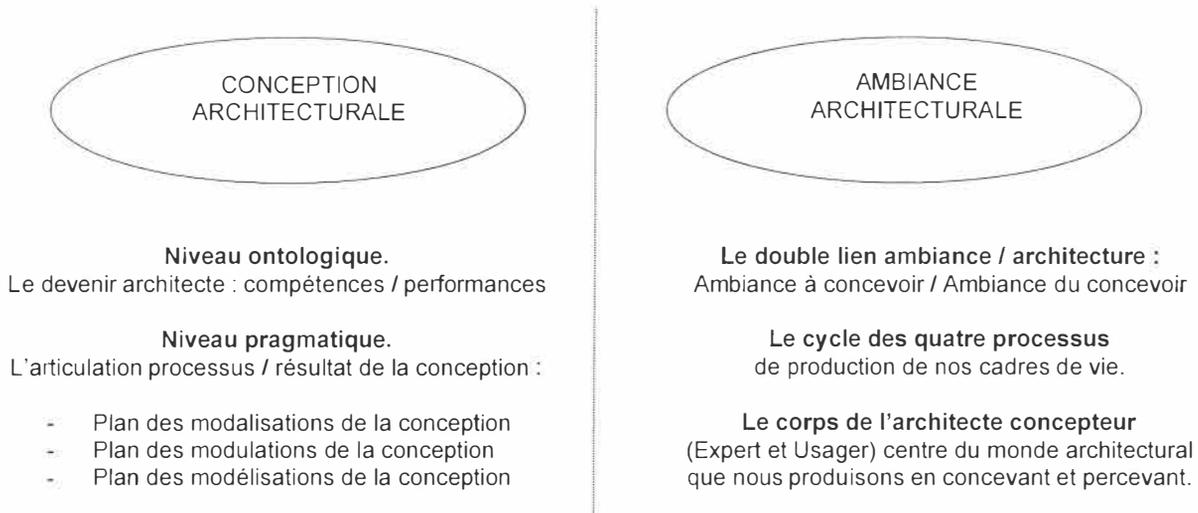


L'introduction de notre thèse est *un geste de séparation* de ces deux champs, pour mieux en comprendre les problématiques internes et particulières, de telle sorte qu'au terme ce développement introductif, nous puissions en définir les modalités de liaison et d'articulation. Il ne s'agit pas de faire l'exégèse de chacun des champs, mais d'en dégager les déterminants essentiels au développement de notre problématique. Leur présentation est orientée selon les enjeux de notre propre travail.

- Nous abordons le champ de la *conception architecturale* à partir des deux dimensions. La première est de nature *ontologique*. Elle est relative à la question *du devenir architecte du petit d'homme*, notamment à travers l'acquisition de compétence et l'accomplissement de performances singulières que requiert l'exercice de la discipline. La seconde dimension est celle *pragmatique*, de l'activité de concevoir. La distinction entre processus et résultat, entre le *processus* de conception architectural et le *résultat* architectural de la conception, peut engendrer des ambiguïtés rédhitoires tant pour l'intelligibilité de l'activité que pour son investigation. Pourtant trois plans d'intellection sont aptes à caractériser ce champ de pratique : le plan *des modalisations de l'activité* (médiums supports), celui *des modulations du processus* (mouvements de configuration) et celui des modélisations intentionnelles (argumentations conceptuelles).
- Nous abordons plus spécialement le champ *des ambiances architecturales* en établissant un double lien entre ambiance et architecture. Nous proposons de reconnaître deux alternatives pour penser cette relation : d'une part, celle qui vise la caractérisation des ambiances situées et, d'autre part, celle qui interroge l'ambiance du concevoir, en agence, telle que l'architecte *la produit à même sa pratique quotidienne de l'édification*. Dans le cadre de notre thèse, nous privilégions cette seconde orientation qui nous permet d'aborder la problématique des ambiances architecturales, en replaçant le corps en mouvement de l'architecte concepteur au centre de notre dispositif de recherche. Nous proposons un modèle d'intellection de la production de notre cadre de vie à travers quatre processus (programmation, conception, construction, actualisation) afin d'établir le caractère central des architectes maîtres d'œuvre. Nous abordons la problématique des ambiances architecturales selon ce point de vue particulier d'une réification heuristique du corps des architectes concepteurs comme objet central d'un questionnement sur notre relation "ambiologique" au monde. Le corps

concepteur devient l'objet central d'une investigation de l'architecture à partir de la théorie des ambiances.

Nous pouvons résumer ces problématiques particulières à chaque champ par le diagramme suivant.



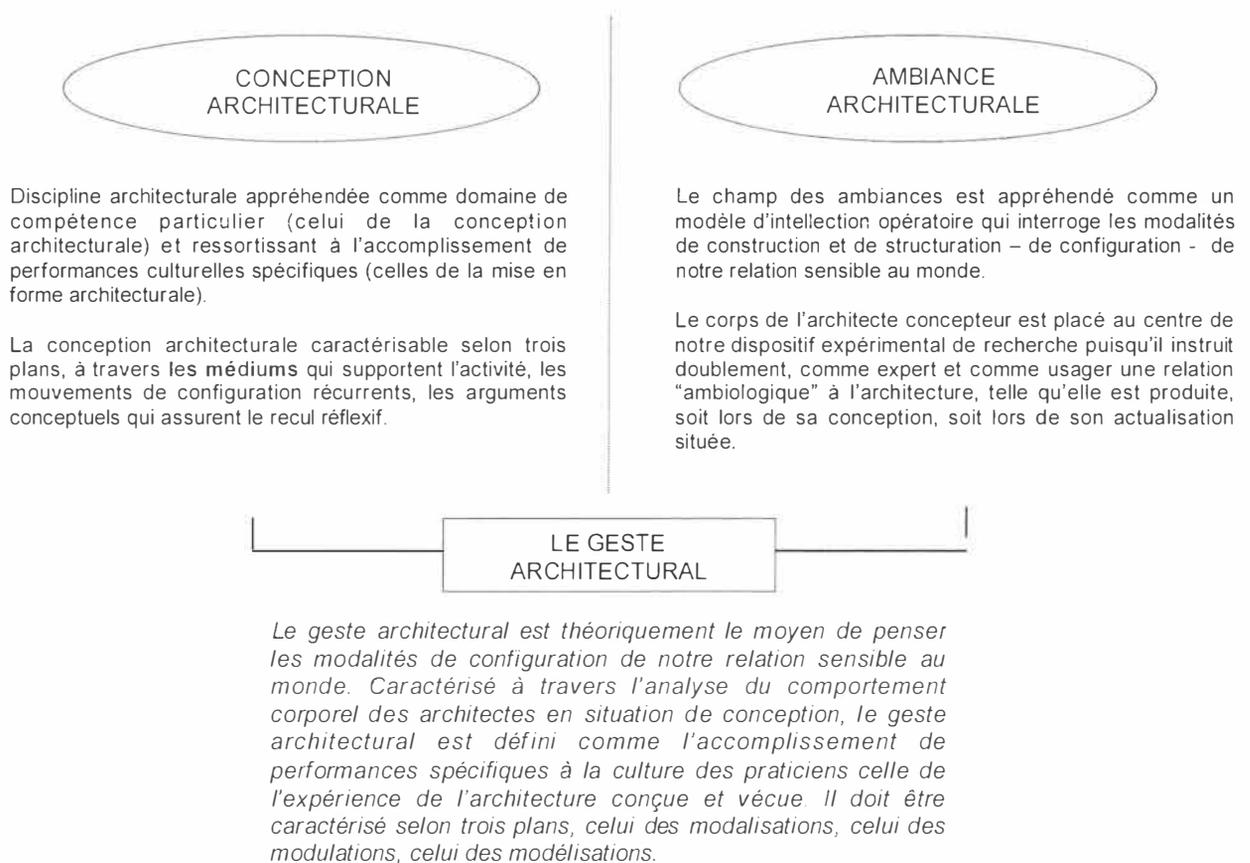
La présentation ciblée des problématiques internes à chacun des deux champs de recherche nous permet d'envisager les modalités de leur conjonction.

Nous concluons enfin notre introduction par la présentation de l'argument gestuel qui est notre hypothèse de travail théorique, et l'objet scientifique de recherche approprié à notre problématique. Nous présenterons le geste architectural, tel que nous le situons à l'articulation des champs de recherche sur la conception architecturale et sur l'ambiance architecturale, comme un impensé de la recherche architecturale.

Pour cela, notre thèse construit le geste architectural à la fois théoriquement dans le cadre de notre problématique, par le concours de diverses disciplines, (philosophie, phénoménologie et sciences cognitives) et pratiquement, par la mise en œuvre d'une méthodologie exploratoire d'investigation de la conception architecturale en actes et par la caractérisation du geste architectural comme phénomène observable en situation de conception.

Si le geste architectural, tel que nous allons le construire, est un impensé de notre domaine, cela tient sans doute, comme le dit Michel Guérin<sup>1</sup>, à la question de savoir « comment appréhender le geste dans son prime conatus sans le volatiliser » ? Cette difficulté est redoublée dans le champ de l'architecture par l'intérêt accru pour l'évolution des nouvelles technologies informatiques et les méthodes de conception assistées par ordinateur.

Le fil de notre thèse sera de montrer la pertinence et l'efficace du geste, moins comme ce qui doit être pensé par défaut ou pour combler un manque, un impensé de notre domaine, que précisément, comme l'outil cognitif et opératoire de mise en forme de l'ambiance architecturale au moyen de la conception d'un projet d'architecture.



La présentation de l'argument gestuel au terme de notre introduction nous conduira au chapitre suivant, à l'énonciation et la formulation de notre problématique, *la libération du geste comme laïcisation de l'invisible*.

<sup>1</sup> GUERIN, M. *Philosophie du geste*. Actes Sud. Septembre 1995. p. 19.

## 0.2. De la conception architecturale.

Le Petit Larousse illustré<sup>2</sup> donne une définition du terme "conception" en quatre points.

- 1-Fait, pour un être vivant sexué, d'être conçu, de recevoir l'existence.
- 2- Action d'élaborer quelque chose dans son esprit ; résultat de cette action, la conception d'un projet.
- 3 - Manière particulière de se représenter d'envisager quelque chose ; idée, notion, opinion. Une conception originale de la vie.
- 4 - Conception assistée par ordinateur ensemble de techniques informatiques utilisées pour la conception d'un produit nouveau.

Le terme de *conception*, recouvre une pluralité de sens que la qualification *architecturale*, la "*conception - architecturale*", réclame de dénouer. Sans nous engager dans une analyse exhaustive de ces deux termes et de leurs rapports (*conception / architecture*), nous souhaitons dégager ici les vecteurs du champ sémantique qu'ils déploient et qui dénote les polarités d'un domaine de recherche. Les différents niveaux de *la définition* que nous reprenons comme structure d'horizon appropriée à notre développement polarisent, selon des orientations de prime abord divergentes, ce qui nous semble converger, *in fine*, vers une problématique essentielle à tout questionnement sur l'architecture : celle des modalités de notre rapport au monde. La conception architecturale est ici envisagée selon cette orientation particulière des modalités à travers lesquelles l'homme s'individualise en devenant sujet d'architecture.

Dans le cadre de notre recherche, et plus largement, selon nos propres convictions à l'endroit de notre discipline, les trois premiers niveaux de la définition requièrent un développement.

Le premier niveau de la définition, "*le fait de recevoir l'existence*"... architecturale, est d'ordre ontologique. Il nous conduit à appréhender et définir la problématique *d'un devenir architecte du petit d'homme*, et fondamentalement celle des compétences et l'accomplissement des performances singulières que requiert l'exercice de la discipline. Ce niveau ontologique nous est essentiel dans une double perspective, celle de notre activité d'enseignant attaché à la formation d'individus architectes,

---

<sup>2</sup> Edition 2002, p244.

celle de notre thèse, qui nous conduit à l'observation des architectes eux-mêmes. Au plan de l'ontogenèse, nous inscrivant dans une philosophie naturelle, nous privilégions une conception de l'individu en transformation évolutive et continue, plutôt qu'inféodé à la fixité d'un état individuel donné.

Le second niveau de la définition instruit une double aporie, d'une part celle cartésienne d'une disjonction entre le corps et l'esprit que nous débouterons, et d'autre part, celle d'une distinction entre la qualification *d'un processus* et l'atomisme de *son résultat* isolé. La distinction entre processus de conception architecturale et résultat de la conception nous semble être l'écueil des investigations et recherches menées jusqu'à ce jour pour caractériser le processus de conception architecturale. Ce second niveau de la définition oriente notre propos, par nécessité et par conviction, vers une approche pragmatique de la conception architecturale en actes. Pour caractériser la conception architecturale à partir des actes qui la fondent, nous définissons trois plans d'intellection. Nous proposons une investigation de la conception architecturale suivant

- un plan de modalisation de la conception architecturale défini par les médiums supports d'expression (corporels graphiques, langagiers...), "à même" et "au moyen" desquels se modalise une situation de conception architecturale.
- un plan de modulation de la conception architecturale défini par les *mouvements de configuration* des médiums supports d'expression qui structurent en unités discrètes le processus continu de mise en forme de l'architecture, ie le processus actif de morphogenèse architecturale.
- un plan de modélisation de la conception architecturale défini par l'argumentation intentionnelle et conceptuelle qui accompagne la mise en forme réflexive et cognitive de l'architecture.

Le troisième niveau de la définition (*Manière particulière de se représenter, d'envisager quelque chose*) coïncide, selon notre point de vue, avec l'enjeu d'un doctorat en architecture : il s'agit de définir notre conception de la conception architecturale, c'est-à-dire, selon un niveau rhétorique, *une manière de dire* qui soit l'articulation pragmatique d'une manière de penser et d'une manière de faire. Nous proposons d'établir un modèle d'intelligibilité, celui de "*l'architecture comme machine*

*proactive*“, qui permet de *concevoir* l'architecture, c'est-à-dire la penser et la mettre en œuvre. L'outil que nous proposons, le geste architectural est l'opérateur efficace de cette articulation.

Ce dernier niveau rhétorique nous semble fondamental dans le cadre de notre discipline. Philippe Boudon écrivait à la suite du séminaire sur “Les processus de conception en architecture” organisé en avril 1992 par le Bureau de la Recherche Architecturale et le Plan Construction et Architecture, au ministère de l'équipement, « *le grand progrès accompli lors de ce séminaire aura consisté à poser la conception comme objet de recherche et, ce faisant, dégager la complexité que recouvre le terme par trop empirique et général de projet* »<sup>3</sup>. C'était il y a un peu plus de dix années. Nonobstant la prolifération des ouvrages et articles labellisés sur “la conception architecturale” et le maintien de cet objet scientifique de recherche au centre d'une architecturologie<sup>4</sup>, il nous semble que celui-ci a peu gagné en clarté et n'a pas, jusqu'ici, permis la fondation et la mise à l'épreuve de *théories -pratiques* qui aient su renouveler les modalités de production de l'Architecture.

### 0.2.1 Niveau ontologique. Le devenir architecte du petit d'homme.

La première partie de la définition semble à priori loin de nos préoccupations. La *conception* définie comme « *le fait d'être conçu, de recevoir l'existence* », confère un statut et une dimension ontologiques au terme. Nous rapportons ainsi le terme de conception au petit d'homme pour entrevoir, de manière spéculative, “le fait, pour un individu, de recevoir une existence architecturale”. Dans le cadre de l'architecture, nous pourrions dire que la *conception architecturale de l'individu, renvoie à la possibilité d'existence de l'individu sur un mode architectural*. Selon cette acception,

<sup>3</sup> BOUDON, P. Conception de la conception. Une réflexion épistémologique, p.71 in COLLECTIF, *Concevoir*. Les cahiers de la recherche architecturale n°34 Marseille, Edition Parenthèse 1993, 224p.

<sup>4</sup> Nous avons à l'abord de notre thèse, une insistance respectueuse, à l'endroit de Philippe Boudon qui a marqué, par sa ténacité, une grande rigueur dans sa démarche, 20 années de recherche architecturale en France, et cela en maintenant en horizon disciplinaire l'exigence d'une *épistémologie architecturale* et le fondement d'une *architecturologie* dont il est l'initiateur sans égal. Le concept fondamental de l'architecturologie est celui d'échelle. Voir notamment l'ouvrage instaurateur BOUDON, P. *Sur l'espace architectural, Essai d'épistémologie de l'architecture*. Paris, Dunod, 1971 ; 134 p.

la conception architecturale et plus précisément l'architecture devient *un événement* susceptible de qualifier l'individu.

Nonobstant le domaine de compétence et d'exercice de l'individu, cette dimension ontologique de la conception architecturale doit, nous semble-t-il, être orientée dans la perspective politique "d'un mieux vivre" notre cadre de vie. Il convient alors de repenser ses valeurs d'usage, et cela à travers la construction incessante des projets par lesquelles se définissent mutuellement l'homme et la société. Nous souhaitons envisager la possibilité de construire l'architecture comme un *agencement collectif d'énonciation*<sup>5</sup> afin de « *restaurer le capital d'une compétence collective, c'est-à-dire d'un vraisemblable commun* » pour reprendre l'expression de Michel de Certeau. Cela nous semble urgent dans une société où *l'expert prolifère*<sup>6</sup>, instruisant sans cesse de fallacieux antagonismes, notamment dans le cadre de l'architecture, celui qui oppose l'expert architecte et l'utilisateur ordinaire.

Si nous nous attachons à l'architecte, il convient de *l'envisager* comme individu, homme-architecte, à la fois expert et usager, qui s'éprouve-éprouvant l'architecture selon les diverses formes d'expériences que celle-ci induit et "machine", mais aussi selon les formes et processus d'individuation corporels psychiques et collectifs qu'elle engage dans le cours de son accomplissement et de son actualisation<sup>7</sup>. Non moins que parallèlement nous ne devons envisager l'utilisateur comme l'expert des modalités d'actualisation de l'architecture de son cadre de vie.

### Du devenir architecte...

Depuis vingt ans, les nombreux auteurs qui abordent la recherche architecturale sous l'angle de la conception s'accordent, en affirmant, que ce travail est nécessaire pour alimenter la théorie et contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement, sans pour autant ne jamais mentionner, ni même ne prendre en compte la part de transformation de l'étudiant au cours de ses études et de son

<sup>5</sup> L'expression est de Félix GUATTARI. Les trois écologies. Editions Galilée. 1989.

<sup>6</sup> CERTEAU de, Michel. L'invention du quotidien. 1. Arts de faire. 1<sup>ère</sup> édition Union Générale d'Éditions, collection 10-18, 1980, édition consultée : édition Gallimard 1990, p 21

<sup>7</sup> L'expression des antagonismes et clivages entre "experts et usagers", selon les termes de son énonciation, nous semble instruire une visée processuelle et transitive de la conception architecturale, telle que l'architecte conçoit puis l'utilisateur subit ; suivant un autre procédé, elle instruit la dissolution de l'architecte dans corps collectif celui de la conception collective de l'architecture. L'invective récente de Monsieur Callon à l'endroit de Monsieur Boudon en témoigne. Pour notre part, nous nous rattachons pleinement à l'enjeu d'une visée disciplinaire centrée sur les architectes maîtres-d'œuvre, suivant l'orientation de Monsieur Boudon. Article Discipline, métadiscipline. p.14. In collectif *Discipline, visée disciplinaire*. Cahier thématiques. architecture, histoire / conception. Ecole d'Architecture de Lille et des Régions Nord. Février 2001. 301p.

apprentissage. L'acquisition des connaissances et des compétences est un processus continu de co-naissance, un devenir architecte de l'étudiant. Elle induit certaines *conversions du regard* si chères à Husserl, certaines réorganisations cognitives, ou comme le dit Bachelard des *synthèses psychologiques progressives*<sup>8</sup>. Il faut remonter aux fondements du Bauhaus de Weimar ou de l'Ecole d'Ulm pour voir comment ces écoles établissaient leur programme sur la base de diagrammes qui conjoignaient le double horizon de formation de l'architecte et, plus fondamentalement, celui de la formation de l'individu. Selon une progressivité établie, au plan de l'organisation des études, de la configuration des espaces d'enseignement, autant qu'à celui de l'acquisition des *savoir-faire*, ces établissements formaient des individus étudiants à devenir architecte, des individus architectes.

La formation des étudiants dans le cadre institutionnel des établissements habilités, les engage à l'exercice de la profession d'architectes *praticiens*, celle de maître d'œuvre, c'est-à-dire un registre particulier de l'agir humain.

Les architectes maîtres d'œuvre, responsables devant la société, ont le devoir de se comporter et d'agir en œuvrant pour la qualité des espaces habités. S'il est une spécificité de la discipline<sup>9</sup>, c'est parce qu'elle opère et engage, au moyen de la formation de l'individu et par l'établissement de son rôle social, certaines modalités de l'action, certains résultats de cette action, certaines manières de concevoir notre cadre de vie.

*La conception architecturale, au plan ontologique, à l'endroit de l'homme, est un devenir architecte de l'individu. Elle est ainsi la singularisation d'un devenir spécifique, qui focalise, en les spécifiant et les spécialisant<sup>10</sup>, les capacités de l'homme à agir. La conception architecturale mobilise les ressources*

<sup>8</sup> BACHELARD, G. *La formation de l'esprit scientifique*. Paris, Librairie Philosophique J Vrin, 1938, 1996, 252p.

<sup>9</sup> Le terme de discipline renvoie lui-même aux trois aspects (1) d'ensemble de règles, des obligations qui régissent certains corps ou collectivité (2) de branche de connaissance, matière d'enseignement, (3) soumission à des règles ou à un règlement. Le terme est de même racine que disciple, (lat *discipulus*, l'élève), personne qui suit la doctrine d'un maître qui suit l'exemple de quelqu'un. La formation d'un élève ...

<sup>10</sup> Dans une perspective ontologique et anthropologique, au plan de l'ontogenèse de l'individu, le processus de spécialisation est d'une part une réduction/sélection de certaines aptitudes et d'autre part l'amplification en vue de performance accrue de ces capacités et potentiel spécifiques à l'humain. Ce processus que décrit Leroi-Gourhand doit être pondéré "les paléontologistes ont souvent insisté sur ce que l'homme a poussé sa spécialisation vers la conservation d'aptitude très générale". ( *Le geste et la parole* volume 2, p.23). Au plan de la formation d'un architecte, selon une échelle de temps plus réduite, nous soulignons la nécessaire prise en considération du même processus.

*anthropologiques et les potentiels de l'homme en termes d'action et d'expression, telles qu'elles sont motivées par la production qualitative de nos cadres de vie*

L'observation de la conception architecturale en acte est l'observation des compétences singulières et particulières, acquises et toujours en devenir, des individus architectes, des petits d'homme mobilisant les ressources et potentiels corporels de l'agir humain, spécialisant ses capacités anthropologiques à la mise en forme architecturale, telles qu'elles sont construites au fil des années d'expérience de la discipline. Cette expérience est double, celle d'une aptitude à concevoir d'une part, celle d'une acuité à percevoir d'autre part. Le devenir architecte opère à l'articulation des modalités de production et de réception<sup>11</sup> de notre cadre de vie édifié.

---

<sup>11</sup> Nous ne réinstaurons pas, à l'endroit de l'architecte, la dichotomie que nous souhaitons abolir entre expert et usager, mais signifions deux modes d'implication de l'architecte à l'endroit de la discipline architecturale et de l'architecture que nous définissons comme un horizon intentionnel de l'être au monde.

### 0.2.2 Niveau pragmatique ou l'articulation processus résultat.

Rappelons le second niveau de la définition du petit Larousse illustré. Le terme de conception est défini par l' « *Action d'élaborer quelque chose dans son esprit ; résultat de cette action, la conception d'un projet.* »

La seconde partie de la définition du terme de conception renvoie directement au domaine de *l'action*. Elle engage dès lors la compréhension et l'investigation de la *conception architecturale*, sur et à partir des actes qui la fondent et, comme la définition l'explique, tels qu'ils sont producteurs de *résultats*. À travers notre recherche, nous développons et fondons une *approche pragmatique de la conception architecturale en acte, par le développement d'une observation de l'activité au sein des ateliers d'architecture*.

#### Trois dimensions de l'activité de concevoir.

L'articulation entre le processus d'élaboration, (*action d'élaborer quelque chose*) et le résultat de ce processus (*résultat de cette action*), telle que la définition du dictionnaire le propose, masque en fait trois niveaux de problèmes qu'il convient d'éclaircir pour engager une investigation de la *conception architecturale en actes*. Ces trois niveaux de problème sont contenus dans la première partie de ce niveau de la définition, suivant la combinaison des termes : **action** d'élaborer - / - **quelque chose** - / - **dans son esprit**. Ces trois termes correspondent à trois dimensions de notre problématique, à trois dimensions de *l'activité de conception*. A savoir :

- celle de **l'action** qui renvoie explicitement aux actes à partir desquels sont conçus les projets d'architecture, et précisément aux modalités de ce qui constitue un acte comme unité discrète identifiable dans le cours de conception.
- celle de **l'intention** qui renvoie explicitement à ce "quelque chose" qui motive l'activité de conception
- celle de **l'expression** qui renvoie explicitement aux supports de l'activité

Nous devons élucider chacune de ces trois dimensions constitutives du problème de la conception architecturale, ainsi que leurs rapports, parce qu'elles instruisent

certaines ambiguïtés qui, au-delà du problème de sens commun, inscrivent des lignes de partage au sein du champ de recherche sur la conception architecturale tant au niveau de la caractérisation et de la définition de son objet scientifique, qu'au plan des méthodes et modalités d'investigation de ce domaine de pratique. L'exégèse et l'explicitation de ces trois dimensions doit nous permettre de revenir sur la distinction opérée, par la définition du dictionnaire, entre le *processus d'élaboration* et son *résultat*.

Afin de pouvoir étudier et comprendre ces trois dimensions, celle de l'action, celle de l'intention et celle de l'expression, avant qu'elles ne deviennent, à travers notre recherche, les trois dimensions constitutives d'un geste de conception, nous définissons trois plans d'intellection de l'activité de conception. Nous présentons un à un chacun de *ces trois plans* du concevoir suivant la dimension du geste qui leur est associée.

### 0.2.2.1 Le plan des modulations : l'action entre continu et discret<sup>12</sup>

Le premier problème concerne le processus de conception, en extension et à rebours, à partir de ce que l'on désigne comme le résultat du processus. Dans le cadre du cycle de production de notre environnement construit, le *processus* de conception mis en perspective par rapport à son résultat, renvoie-t-il à la production d'un dessin particulier, ou à celle d'un bâtiment, depuis la commande jusqu'à sa "livraison" par l'architecte maître d'œuvre et cela dans sa version factuelle et physique. A moins que ce processus ne doive être envisagé en regard d'un "résultat" d'une autre nature, celui, par exemple, de la qualité de l'ambiance vécue dans l'usage et à travers l'expérience que les utilisateurs de l'édifice éprouvent quotidiennement ?

Nous devons nous positionner doublement. D'une part à l'endroit de l'horizon de la conception architecturale et d'autre part, en regard du modèle implicite qui opère ici la distinction entre processus et résultat.

---

<sup>12</sup> DISCRET, ÊTE. Adj. (lat. *discretus*, capable de discerner). Mathématique . physique, Se dit d'une grandeur constituée d'unités distinctes (par oppositions aux grandeurs continues), d'une variation procédant par quantités entières). En linguistique, se dit d'une unité faisant partie d'un système et qui peut-être isolée, délimitée par l'analyse.

Selon sa nature, *l'horizon* de la conception architecturale, c'est-à-dire ce qui en constitue le résultat, instruit la nature des actes de conception que nous devons établir comme les observables de notre investigation, sur le terrain.

Plus fondamentalement, il convient de revenir sur la distinction entre processus et résultat. Nonobstant l'échelle de saisie de la conception architecturale, nous pouvons envisager que l'analyse de la conception architecturale en acte puissent ne point se faire en scindant le processus et le résultat. Il faut pour cela établir que le processus de conception est en lui-même un résultat, et réciproquement que le résultat de la conception architecturale ne soit autre chose que le processus de sa mise en forme. En termes épistémologiques l'abolition de la distinction processus / résultat nous conduit à penser et observer la conception architecturale comme un phénomène plutôt qu'un ensemble de faits.

En voici une première illustration prise dans une recherche développée par Boudon et Pousin<sup>13</sup>, sur l'investigation de la production graphique des architectes.

Les auteurs centrent leur analyse de la conception architecturale sur l'investigation des *figures de la conception architecturale*, effectivement envisagée selon la double détermination de processus et de résultats. Comme ils l'expliquent « Le terme de figuration désigne à la fois l'acte de figurer et son résultat : la figure produite. C'est dire qu'une étude de la figuration ne se limitera pas aux figures, aux dessins, mais qu'elle portera également sur leur formation. Autrement dit nous nous intéresserons principalement à la production des figures. » ... « Il s'agit de proposer au lecteur un modèle d'intelligibilité d'une activité complexe et polymorphe : la figuration graphique. »<sup>14</sup>

Dans le champ d'analyse de la conception architecturale, restreint pour cette étude à la figuration graphique, les chercheurs envisagent bien le processus conjoint à son résultat, la dimension générative de l'activité<sup>15</sup> associée à son résultat généré. Mais nous devons faire deux remarques : la recherche se constitue en première partie comme un répertoire des types de dessins, en seconde partie comme un répertoire

<sup>13</sup> BOUDON, P. et POUSIN, F. Figures de la conception architecturale. Manuel de figuration graphique. Paris, Bordas 1988, 111p.

<sup>14</sup> opus cité p 5, nous soulignons.

<sup>15</sup> Dans le cadre de notre investigation de terrain nous développons une analyse de la production graphique au moyen d'un enregistrement vidéo-numérique de la conception architecturale. Notre propos est donc appuyé sur notre propre expérience de l'observation de la pratique graphique.

des types de dromies<sup>16</sup> et de leurs rapports tels que ces derniers sont déductibles de l'analyse des traces sédimentées : les inscriptions graphiques sur le papier.

Sans qu'il n'en soit jamais fait mention, ce travail est fondé sur arrière-fond théorique clairement issu de la linguistique « *La liste des dromies et les opérations syntaxiques que nous avons définies constituent un modèle d'intelligibilité de l'espace graphique...* ». Les dessins analysés sont des pièces graphiques uniques, extraites d'ouvrage et produites par des architectes distincts. Partant des observables factuels que constitue chaque dessin, les chercheurs décomposent ce donné en unités élémentaires, mais ne peuvent rendre compte des modalités de leur élaboration, des actes qui supportent effectivement la production de dessins.

Si l'intention initiale d'associer le processus d'élaboration des dessins (la production des figures) à son résultat (la figure produite) est clairement énoncée, l'observation qui est menée, par la méthode d'analyse des dessins finalisés qui est mise en place, ne permet pas d'étudier effectivement les modalités de leur production. En termes épistémologiques, nous sommes confrontés à un *substantialisme atomiste* qui présuppose en termes d'intellection, que le dessin produit est le résultat d'une sommation *partes extra partes*, des unités discrètes que constituent et représentent les dromies.

D'une part, le processus de production n'est pas observé en tant que tel, à travers le cours temporel de production *sui generis*, et d'autre part l'intelligibilité des modalités de production du dessin ne réside pas dans le résultat de l'observation, cette intelligibilité est l'a priori du modèle qui en subsume la mise en œuvre, celui qui définit le dessin comme *le résultat* d'une combinaison additive de figures élémentaires. Cette démarche induit implicitement une intelligibilité du processus de conception comme un processus combinatoire de figures élémentaires (en deux dimensions dans la cas de cette étude) et selon des opérations syntaxiques qui sont inférées, par les chercheurs, de l'observation des dessins produits, et non pas des opérations de combinaisons dégagées dans le cours de leur effectuation, dans le cours de production et coordination des figures, *sui generis*.

Ce sont là les limites des modalités d'observations et d'analyse des dessins, non point observés dans le cours de leur réalisation, mais seulement en tant que résultat. Ce qui manque à l'observation des dessins, c'est le temps de leur production qui aurait pu être réintroduit au moyen de l'analyse de la production sérielle des dessins (ce dont il est fait mention par les auteurs en page 80 l'ouvrage).

---

<sup>16</sup> (unité élémentaire qui constitue la trace, puis Mono dromie hétéro dromies méta dromies)

La confrontation des dessins, calque après calque, aurait permis d'observer et d'analyser l'évolution du tracé. La mise en œuvre d'une archéologie du processus de conception ainsi analysé à travers le processus de production des figures, aurait permis de faire émerger les modalités combinatoires d'unités élémentaires dégagées du processus de morphogenèse graphique, ce dernier n'étant pas appréhendé à travers la factualité d'un état donné et décomposé (un dessin) mais réinstallé dans le cours processuel et continu de sa production. Analysé selon la dimension génétique de production des pièces graphiques, la figuration graphique aurait ainsi été dévoilée en termes de production et donation par esquisse des figures<sup>17</sup>, et ce faisant aurait permis de dégager *des unités de conception* non pas implicitement rapportées aux résultats "dromiques", mais *aux actes combinatoires* qui les associent dans le cours de leur production.

Nous ne nions pas la pertinence des connaissances produites par cette recherche, bien au contraire. Nous relevons simplement un hiatus méthodologique auquel nous sommes confronté à l'orée de notre propre travail. Pour caractériser un acte de conception, il s'agit de mettre en œuvre un protocole d'investigation de la conception architecturale qui nous permet d'associer processus de production et résultat. Pour cela, il n'y a pas d'autres alternative que d'engager une investigation de la conception architecturale par l'observation *sui generis* des *modalités* de la conception *en actes*.

Théoriquement, l'enjeu est de dégager des unités d'action qui soient des unités de conception, c'est-à-dire des unités morphogénétiques saisies dans le cours de leur accomplissement. Nous devons conserver ouvert au plan de leur intelligibilité, autant la nature de ces unités, que les modalités de leur formation, pour que puissent être secondairement analysées les modalités de leurs combinaisons.

Si l'enjeu et la tentation est latente chez bon nombre d'auteurs de mener ce type d'observation au sein des agences, comme le souligne Jean Pierre CHUPIN<sup>18</sup>, « Les exemples d'étude sont rares pour apprécier concrètement *les modalités et les enjeux*<sup>19</sup> d'une génétique du projet d'architecture ». Comme le suggère Robert Prost, sans doute est-ce la quantité de données mobilisables au sein d'un atelier qui de prime

<sup>17</sup> Comme le souligne d'une autre manière SHANK SMITH, K. « *Cette technique de l'esquisse inachevée, par sa capacité à donner rapidement un aperçu, provoque le changement d'une figure à l'autre* ». *L'esquisse et l'intervalle de la création*. Genesis, n°14, Edition Jean Michel Place, 2000.

<sup>18</sup> CHUPIN, JP. *L'analogie ou les écarts de genèse du projet d'architecture*. P.67

<sup>19</sup> Nous soulignons, en italique.

abord retient les chercheurs, « la conception architecturale, ce domaine considéré constitue un ensemble inépuisable de données empiriques à traiter »<sup>20</sup>.

Pour conclure ce premier point, disons que l'investigation de la conception architecturale en actes requiert que soient définis d'une part, le format d'investigation auquel l'acte de conception doit être rapporté, et d'autre part, que la caractérisation d'un acte de conception doit se faire selon le caractère indissociable de la relation processus/résultat. L'objectif est la possibilité de définir une unité de conception qui soit une unité d'action et telle que cette unité d'action puisse être discrétisée du processus continu de conception et de mise en forme de l'architecture. Cela induit la mise en œuvre de protocoles d'observations attachés à la saisie et la caractérisation de l'activité de conception en temps et lieu de production des projets d'architecture.

Cet objectif méthodologique nous conduit à la présentation d'un deuxième exemple d'investigation de la conception architecturale. Il s'agit de la recherche menée par Assya Bendeddouch, sur l'agrandissement de musée des beaux-arts de Montréal<sup>21</sup> dont elle énonce en introduction de son ouvrage l'objectif principal.

*« L'objectif principal que vise cette présente recherche est de comprendre le pourquoi de l'écart qui existe entre ce que David Sless (1978) appelle le « design behavior », c'est-à-dire ce que le concepteur fait vraiment en situation concrète de projet, et les « design methods » ou ce qu'il est censé faire selon un processus théorique idéal ». (p.5)*

Bendeddouch engage une investigation dont l'amplitude couvre, au plan temporel, l'intégralité du processus d'élaboration du projet, depuis la commande jusqu'à l'expérience qu'en font les usagers. L'objectif fixé, qui consiste à établir une modélisation de la conception architecturale par l'étude fine du processus d'élaboration du projet est redoublé d'un enjeu d'analyse de l'espace pratiqué. Ce travail nous intéresse donc doublement puisqu'il présente comme intention deux enjeux de notre recherche, d'une part celui de saisir la conception architecturale à travers l'analyse des actes qui la fonde, et d'autre part la mise en regard des intentions projectuelles avec les modalités de leur actualisation à travers l'expérience vécue de l'édifice par les utilisateurs.

<sup>20</sup> PROST, R. *Conception architecturale, une investigation méthodologique*. Paris, L'Harmattan, 1992, 190 p.

<sup>21</sup> BENDEDDOUCH, A. *Le processus d'élaboration d'un projet d'architecture. L'agrandissement du Musée des beaux-arts de Montréal*.

Or ce travail nous semble manquer par deux fois son objectif. Au plan méthodologique, Bendeddouch n'étudie finalement pas le « design behavior », le comportement du concepteur en situation concrète de projet. Quoique son objectif ait été de s'attacher à l'étude du processus d'élaboration d'un projet afin « *de participer à la construction d'une épistémologie de l'architecture et d'apporter ma contribution à une nouvelle manière d'appréhender les rapports entre la connaissance et l'action* » (p6), ce qui est omis dans son travail, c'est précisément l'observation et l'analyse du cours d'action. Sur ce plan, son travail est dès son amorce voué à l'échec. Prenant en contre exemple de sa propre démarche la recherche menée par Philippe Boudon sur la ville de Richelieu en ces termes,

*« J'ai en effet rejeté l'étude de projets anciens, essentiellement pour deux raisons. La première est que les documents ne sont pas toujours disponibles, ce qui a par exemple constitué une limite dans l'étude de la ville de Richelieu (P. Boudon, 1978). La seconde est que les acteurs peuvent avoir disparu, ce qui ne m'aurait pas permis de vérifier à la source la conformité entre les intentions, en particulier les principes conceptuels de l'architecte et les actions réellement entreprises. Je voulais autant que possible éviter, ce que par exemple Tim Benton (1984) a relevé dans sa recherche sur les villas de Le Corbusier, d'être conduite à formuler une interprétation personnelle des faits, qui peut déformer les résultats. (P55)*

En ces termes, elle ne fait qu'exposer ici l'acte manqué de sa recherche, celui précisément de l'étude des *acte de conception de l'architecte concepteur (M. Safdi)* qu'elle ne peut qu'inférer à posteriori de l'analyse de pièce graphiques conservées et dont elle ne pourra en guise de légitimation de son investigation que reconquérir la genèse par des entretiens ultérieurs avec l'architecte-concepteur.

Enfin, malgré l'orientation louable de sa démarche, à laquelle nous nous associons, quant à l'investigation de *l'espace pratiqué*, et dont l'objet eut été de pouvoir confronter et articuler, au double plan théorique et pragmatique, des données transversales à l'action de concevoir et à celle de percevoir l'architecture du musée, l'objectif n'est pas atteint.

La recherche ne propose *in fine* que la confrontation d'entités factuelles et physiques, telles que l'architecte les a conçues, avec leur état réalisé, ou selon la seule confrontation statique d'un point de vue dessiné avec une photos de l'espace réalisé. Ainsi en va-t-il de "la verrière de l'accueil", d'une "vue intérieure du jardin", d'une "vue intérieure du passage vers l'entrée de la rue Bishop" ou de "l'entrée du passage culturel sur la rue Bishop". L'expérience qualitative de l'espace n'est pas

appréhendée. Il manque sans doute à ce chercheur, un modèle qui puisse lui en permettre la saisie, comme celui par exemple de la notion d'ambiance.

Ce second exemple nous permet de clore notre propos introductif sur le problème du processus de conception envisagé à partir des actes qui le fonde. Nous établissons deux propositions.

- La caractérisation de la conception architecturale doit se faire au moyen du développement de méthodes d'observation qui puissent nous permettre de saisir les actes de conception dans le cours de leur effectuation.
- La caractérisation d'un acte de conception qui peut devenir une unité de conception doit être envisagé à partir de l'observation *sui generis* de la pratique et selon des modalités d'une découpe de cette unité opérée à même le processus de mise en forme de l'architecture. Nous devons pour cela rester ouvert quant au modèle d'intelligibilité qui soit apte à permettre l'émergence de cette *unité d'action*. C'est l'investigation exploratoire de la conception architecturale en acte qui nous permettra, en nous confrontant au terrain, de déterminer ce que nous devons qualifier et reconnaître comme une unité d'action qui soit en même temps une unité de conception.

### 0.2.2.2 Modélisation : quelque chose – l'intention architecturale.

Est-il possible de définir et caractériser ce qui constitue une intention architecturale et "l'horizon" de l'action de concevoir. Qu'est-ce qu'une intention architecturale ? Pouvons-nous identifier des registres intentionnels ou cerner les formes de l'intention architecturale qui motivent l'architecte à s'engager dans un processus de mise en forme de l'architecture ? Au plan méthodologique, comment accéder à l'horizon intentionnel qui motive l'acte de conception dans le cours de son accomplissement ? Comment saisir l'intention du concepteur ? Et comment l'intention et l'action sont-elles articulées lors de l'activité ?

Le second nœud de l'articulation entre processus et résultat, porte sur leur moyen terme, le *quelque chose*. Rappelons les termes de la définition. *Conception* : Action d'élaborer quelque chose dans son esprit ; résultat de cette action. La définition inscrit et situe "la chose" comme la visée ou l'horizon de l'acte d'élaboration. Dans le cadre de la conception architecturale, il s'agit donc d'envisager l'articulation

processus- résultat "en fonction de" ou "à partir de" la chose architecturale inscrite en horizon de l'action. Mais peut-être devrions-nous encore préciser *la chose architecturale*, en nous attachant à cette expression singulière.

La chose architecture est à saisir selon une double acception, celle de ce dont il est fait usage et celle de ce qui exige une action et met en mouvement nos actes<sup>22</sup>. La *chose architecturale* serait envisagée d'abord comme ce qui nous fait soucis, mais aussi comme ce qui *met en mouvement nos actes*. Elle serait une injonction motrice, une motivation.

La *conception architecturale* sera alors appréhendée à travers les intentions des concepteurs qui situent la chose architecture en horizon de la conception.

Quoique la question puisse sembler triviale, qu'est-ce qu'une intention architecturale ? Cette problématique nous semble à la fois centrale et fondamentale au regard d'une discipline située à l'articulation de la science et des arts. C'est précisément cette position (du point de vue de la recherche) ou cette situation (du point de vue de la pratique) qui en fait une question délicate. En l'état actuel du champ de recherche sur la conception architecturale et suivant les enjeux de modélisation du processus de conception, pour ne point effleurer la question de l'architecte- artiste et de son génie créateur bien caché au fond la boîte noire, on assume plutôt que le processus puisse être appréhendé scientifiquement, et que la conception architecturale puisse se résoudre à une boîte de verre. Dans un cas comme dans l'autre, la problématique de l'intention comme objet d'étude et d'investigation de la conception architecturale, est évincée.

Nous allons expliquer à travers le développement d'un paradigme particulièrement prégnant dans le champ de la recherche sur la conception architecturale, celui de "problème" et son corrélat "la solution", comment, depuis trente ans, s'établit une opération d'élimination de la subjectivité des architectes concepteurs

C'est en 1967 que le premier colloque sur les méthodes de conception est organisé à Portsmouth par Geoffrey Broadbent et Anthony Ward. Il s'agissait alors de dresser l'état des lieux des recherches en cours sur le processus de conception du projet d'architecture. Il résulte de ce colloque deux attitudes.

---

<sup>22</sup> Jean Toussaint Desanti introduction à l'ouvrage de Gilles Châtelet. *Les enjeux du mobile. Mathématique, physique, philosophie*. Edition du seuil Octobre 1993. *Pensons alors aux deux mots grecs que nous pouvons traduire par chose : chrèma et pragma et essayons de les penser ensemble. Le premier désigne ce dont il est fait usage ; le second qui exige une action et y répond.*

La première s'appuie sur la distinction boîte noire et boîte de verre. « *La métaphore de la boîte, de la boîte noire en particulier (spécifiée ou contournée), sert de point de repère à l'ensemble des approches en particulier parce qu'elle permet de faire le lien avec l'efficacité troublante des propositions didactiques des grands noms de la créativité (Gordon, De Bono...).* » Cette étape s'épuise dès le début des années soixante dix avec le reniement de l'approche par les deux pionniers que sont Christopher Alexander<sup>23</sup> et John Christopher Jones. De la boîte noire on passe à la boîte de verre.

La seconde attitude, par transposition de l'approche cognitive de Herbert Simon<sup>24</sup> dans le champ de la conception déplace le problème selon une autre polarité celle du rapport entre problème et solution. Elle envisage le processus de conception comme un processus de formulation et de résolution de problème.

Cette représentation du processus de conception comme un processus de formulation et de résolution de problème reste pérenne encore aujourd'hui. Ainsi Prost dans un ouvrage<sup>25</sup> de 1992 écrit : « *la réflexion proposée concerne la conception non pas prise sous l'angle spécifique de la "projétation", mais suivant la perspective générale que nous offrent les différents regards théoriques sur les processus de formulation et de résolution de problèmes* ». Cet auteur, et de nombreux autres, s'ingénient à développer des diagrammes figurant en les différenciant, les types de problèmes, les rétroactions, les itérations... bref un ensemble de représentations au sein desquels l'intention des concepteurs n'apparaît que rarement. Lorsque l'intention des concepteurs est évoquée, elle apparaît souvent sous la forme d'un bagage référentiel qui constitueraient le moyen d'un positionnement ou sous la forme d'*images liminaires*, les générateurs primaires de Jane Darke<sup>26</sup> qui, bien que mentionnés par de nombreux auteurs, n'ont jusqu'ici pas fait l'objet de plus amples investigations<sup>27</sup>.

Que faut-il entendre par "problème" et comment comprendre ses réemplois en architecture. Il nous semble que la problématique de l'intention des concepteurs comme un fondement essentiel au développement d'une recherche sur la conception

<sup>23</sup> ALEXANDER C. *Note sur la synthèse de la forme*. Paris. Dunod.

<sup>24</sup> SIMMON, H. *The science of the artificial ?* Cambridge MIT Press. 1969. Traduction Française de JL Lemoigne, *Science des systèmes, science de l'artificiel*. Paris Dunod 1991.

<sup>25</sup> PROST, R. *Conception architecturale, une investigation méthodologique*. Paris, L'Harmattan, 1992, 190 p.

<sup>26</sup> DARKE, Jane. *The primary generator and the design process*. In Nigel Cross, *The open university*, John Wiley & Sons, Chichester, 1984, p. 175 -187.

<sup>27</sup> Nous devons néanmoins mentionner le travail récent développé par Pousin...

architecturale, nous conduirait moins à formalisé. Un hypothétique processus idéal qu'aux motivations des praticiens.

Daniel Andler<sup>28</sup> expose ainsi la diffusion du concept : « *Le concept de problème donne lieu à un double effet de propagation. Il se propage d'abord au sein des sciences absolument formalisées (...). Cette problématisation des sciences est en partie une réalité, en partie un idéal méthodologique. Par ailleurs le concept se propage, en se durcissant dans certains des domaines qu'étudient les sciences. (...) Enfin nos activités publiques et privées se ramèneraient également à la résolution de problèmes. Naturellement, une caractérisation de l'activité fondée sur la notion de problème n'est complète qu'en présence d'un concept de solution. Or dans son mouvement vers une formalisation toujours plus poussée, la pensée actuelle tend à réduire la solution, et la résolution, au calcul (résultat et activité). (...)* »

*Ces conceptions, du moins dans le cas de l'homme, ne sont pas sans effets auto réalisateurs.... le problème ne semble incontournable que dans le contexte qu'il a lui même crée ; sa pertinence n'est assurée que tautologiquement, mesurée à l'aune de la pertinence que lui même instaure....*

*Mais l'adéquation du problème à l'objet visée n'est pas garantie, et c'est quand elle fait défaut qu'on peut parler d'effet de complexité. ...Mais ce serait précisément la leçon de la découverte de la complexité<sup>29</sup> que de nous convaincre qu'il n'y a pas de bon problème ou du moins qu'il n'y en a pas un qui soit unique ou privilégié (...). Le problème objectif devient l'environnement dans lequel il s'agit d'étudier le comportement du savant, ou de l'intellect, ou de l'organisme ou de la nature, ou de*

<sup>28</sup> ANDLER, D. *Problème. Une clé universelle ?* p119 –158 in collectif - D'une science à l'autre. Des concepts nomades. Sous la direction d'Isabelle Stengers. Editions du Seuil. Octobre 1987. 387p.

<sup>29</sup> L'article de Stengers dans le même ouvrage que celui précédemment cité, "Complexité, effet de mode ou problème". La complexité est un autre concept qui a catalysé de nombreux discours et contaminé dangereusement notre discipline. En témoigne l'ouvrage de Voir FAREL, A. *Le troisième Labyrinthe. Architecture et complexité*. Paris Editions de la passion 1990. Il est intéressant de noter qu'il semble inhérent à l'architecture dans son activité théorique, que d'importer le dernier concept "en vogue" pour en faire le concept central de son domaine de pratique et d'avoir en même temps la capacité d'en changer rapidement. K Nesbitt (Notre traduction de son ouvrage, *Theorizing a new agenda for architecture. An anthology of architectural theory. 1965 – 1995*. New York, Princeton Architectural Press, 1996, 605p.) caractérise ainsi le développement des théories architecturales depuis les années soixante : « le postmodernisme est marqué par la prolifération des paradigmes théoriques ou de fond de travail idéologiques qui structurent les débats thématiques. Importés d'autres disciplines, les paradigmes fondamentaux qui donnent forme à la théorie architecturale sont : la phénoménologie, l'esthétique, les théories linguistiques (sémiotique, structuralisme, poststructuralisme et déconstruction), marxisme et féminisme. IL nous semble nécessaire d'être vigilant aux concepts nomades sans quoi la discipline architecturale pourrait bien ne jamais atteindre ses déterminants ou fondements essentiels.

***l'homme dans sa pratique – comportement qui se ramène à la recherche de solutions. Ainsi s'accomplit une fois encore l'opération d'élimination de la subjectivité...***

Dans le contexte particulier qui nous concerne, celui de la conception architecturale, nous identifions ainsi à la suite de cette citation de Andler, deux phénomènes qui nous semblent masquer la question de l'intention.

Le premier phénomène est celui de la propagation du concept de problème appliqué a priori comme modèle d'intelligibilité de l'activité *cognitive* des architectes concepteurs. Il exprime une volonté convergente, de la part des chercheurs et selon leur point de vue sur la pratique, de proposer une modélisation théorique du processus de conception architectural. Il oblitère dans le même mouvement les modalités d'énonciation et les représentations des praticiens quant aux horizons qui motivent leur démarche et particulièrement moins que les problèmes à solutionner, les intentions architecturales qu'ils souhaitent mettre en forme.

Le second phénomène, comme nous l'évoquions à propos des modalités d'observation des actes de conception, est celui de l'absence d'investigations menées au sein des ateliers d'architecture.

Ces deux phénomènes nous semblent symptomatique de la façon selon laquelle l'investigation de la conception architecturale a finalement conduit à en éluder le rôle de la subjectivité chez l'architecte concepteur. Une telle modélisation du processus de conception a constitué l'horizon de nombreuses recherches qui par choix, ou méconnaissance de la *pratique* de la conception, n'ont pas su ou pu envisager jusqu'ici, que le point de vue des concepteurs eux-mêmes sur leur démarche et les enjeux de leur pratique, soit une clef de compréhension à ne pas négliger. Réduits à leur statut mécanique et comportemental de "*problem solver*", les architectes sont les grands absents des recherches menées sur un domaine de pratique dont ils sont pourtant les acteurs principaux.

Il nous semble ainsi essentiel que la recherche sur la conception architecturale soit recentrée sur les architectes concepteurs et que soit notamment substitué au concept de problème, celui, plus moteur, d'intention. Il ne s'agit plus alors d'envisager les problèmes de conception et leurs solutions, mais les *intentions de conception* confrontées aux contraintes inhérentes à toute transformation, l'adéquation au contexte de conception. Il s'agit donc d'appréhender la conception architecturale sous l'angle des horizons intentionnels qui constituent ce "quelque

chose" que les architectes, patiemment, conçoivent dans le huit clos des ateliers, calque après calque, dessin après dessin, par l'enchaînement motivé des actes aux moyens desquels *la chose architecture* va prendre forme.

### 0.2.2.3 Modalisation : médiums supports d'expression.

Le troisième problème concerne précisément *le mode* de conception, et l'aporie contenue dans la définition par sa formulation même : «*élaborer quelque chose dans son esprit* ». La définition recèle un reliquat de la pensée cartésienne qui sépare le corps et l'esprit. Appréhender la conception architecturale au plan des modalités même de l'activité requiert que l'on se positionne sur la nature des médiums qui sont les supports de l'action et les moyens d'expression à travers lesquels le projet architectural prend forme. Quels sont les médiums supports de l'activité et moyen d'expression qu'il convient d'observer ? Devons-nous observer un médium privilégié comme c'est le cas dans la majorité des études sur la conception architecturale, le plus souvent centrée sur l'activité graphique ? Ne devons-nous pas également observer l'expression langagière, la production de maquette ou encore l'expression corporelle ? Ne convient-il pas alors d'envisager la relation et l'articulation de ces différents médiums par lesquels se modalise l'activité des conception, selon ces différents canaux ?

Ce troisième niveau de questionnement sur les médiums qui sont les supports et les moyens de l'activité de conception nous permet d'introduire un troisième et dernier plan de développement de notre recherche, celui des modalisations de l'activité. Nous souhaitons nous attacher à la caractérisation des médiums supports de l'action sans présager ni leur nature, ni leurs rôles respectifs. Le terme de modalisation a pour objet de spécifier et définir en terme d'intellection, le fait qu'une intention architecturale, comme horizon et motivation de l'acte telle que nous la définissons ci-dessus, puissent emprunter différents supports idoines à sa mise en forme, c'est-à-dire être modalisée sous la forme particulière que permet l'emploi d'un mode d'expression idoine à sa formalisation. Mais plus fondamentalement encore, ce qui nous semble essentiel c'est de concevoir l'intention architecturale non pas selon les termes de son isolement ou d'une réification qui en ferait un objet abstrait, mais bien selon les modalités de sa relation avec la corporéité des architectes qui en est autant le contexte d'émergence que, suivant notre point de vue, l'origine fondatrice.

Il nous semble fondamental de mener une investigation de la conception architecturale à partir d'un questionnement sur les modalisations de l'activité en observant la relation entre les médiums supports et outils d'expression comme un processus constructif de mise en forme de l'architecture qui articule opérativité et réflexivité, implication corporelle et horizon intentionnel. Comme l'énonce Bernard Andrieu, « Descartes, découvreur du cogito accordait au cerveau la glande pinéale, afin d'assurer le minimum de communication entre l'esprit et le corps. L'échec de l'idéalisme subjectif tient à l'isolement substantiel de la *res cogitans* »<sup>30</sup>.

Le premier médium support de l'activité de conception nous semble bien être le corps agissant des praticiens, à la fois comme moyen efficace et effectif d'action, mais également, nous en faisons l'hypothèse, comme l'origine des motivations. Nous ne développons pas plus, en introduction, ce qui fera l'objet de notre propos théorique, lors de l'exposé de notre problématique. Disons simplement que l'activité de conception doit être envisagé à partir des potentiels corporels d'action, et que le corps en mouvement des praticiens constitue le premier support de l'activité, parce qu'il est la mémoire incorporée des actes de mise en forme accomplis au fil des années d'expérience, et parce qu'il est, comme moyen d'action, la ressource essentielle des modalités de mise en forme et de configuration des projets en devenir.

Cette position centrale du corps envisagé comme support et moyen de la conception architecturale sera également mise en regard de l'expérience mémorisée de notre relation au monde. Si le corps des architectes praticiens est envisagé dans son implication à l'activité de conception, il est également au centre des modalités de notre relation sensible au monde. Il constitue dans le cadre de notre recherche, le moyen d'articuler la problématique de la conception architecturale, à celle des ambiances architecturales. Le comportement corporel des architectes, (et plus précisément leurs gestes) est le moyen d'articuler, à l'endroit du monde que nous produisons, les deux formes d'expérience architecturale que sont celles de concevoir et de percevoir l'architecture.

Pour clore la présentation de ce troisième plan des modalisations de la conception architecturale à travers lequel nous questionnons les médiums support de l'activité, nous souhaitons souligner le constat que nous faisons d'une absence de recherches

---

<sup>30</sup> Le corps. Revue international de Philosophie – n°222, volume 56, décembre 2002- 557 581. Andrieu B. Le corps pensant. Mouvement épistémologique de la philosophie dans la biologie.

et de questionnements sur la collaboration et l'intrication des médiums qui supportent, dans le cours d'action, l'activité de conception du projet architectural. Si nous accordons une importance fondamentale au corps concepteur pour notre part, nous devons néanmoins poser la question de la pluralité des médiums impliqués. Le travail mené par Boudon et Pousin, que nous évoquons ci-dessus, s'attachait en le légitimant, à une recherche menée à l'exclusive sur la production graphique (ce que nous ne mettons pas en cause). Leur recherche nous semble dénoter une doxologie selon laquelle l'architecte dessine, et *conçoit* son projet au moyen du dessin. Nous connaissons par ailleurs l'engouement pour les nouvelles technologies informatiques qui ne manque pas d'investir la discipline du projet architectural. Mais qu'en est-il des maquettes, des textes, des photomontages et de tous ces artefacts qui remplissent les publications et monographies, et dont pour l'instant, nous ne connaissons pas de recherches qui en aient élucidé ou appréhendé les rôles et statuts respectifs quant à la mise en forme d'un projet d'architecture. Il nous semble que l'explication de ce phénomène est une fois encore liée à l'absence de recherches menées au sein des ateliers.

Au terme de ce questionnement introductif, il nous semble nécessaire d'envisager que l'activité de conception mobilise plusieurs médiums supports qui sont articulés dans le processus d'élaboration du projet. En présentant les artefacts produits en atelier, nous soulignons l'absence d'investigation menés sur les différents supports mobilisés et encore moins sur leur articulation dans le cours de l'activité. En définissant le corps en mouvement de l'architecte comme l'un des médiums supports de l'activité, nous soulignons l'absence d'investigation et de caractérisation de l'implication motrice du corps concepteur ni au plan des modalités de production des artefacts sus cités, ni au plan de ses possibilités de mise en mouvement qui constitue en propre l'outil d'expression à partir duquel l'architecte a le moyen de mettre en forme son projet.

Lorsque l'architecte dessine, construit une maquette ou réalise une image numérique, c'est l'ensemble de l'appareil moteur qui est impliqué. La main qui tient l'outil, l'ensemble du bras qui la guide, aussi bien que le regard, qui suit et contrôle l'accomplissement de l'activité. La coordination des membres, prolongés d'outils, la vue aussi bien que les morceaux de carton ou le dessin en cours de production forment un système production, un ensemble de médiums qui sont mis en mouvement. Ils sont les médiums qui sont les supports de l'activité. L'appareil moteur synesthésique et synergique participe pleinement à l'activité de conception. Plus fondamentalement encore, c'est en fonction des possibilités de mise en

mouvement de son propre corps qui est un outil et le moyen de ressentir à même sa mobilisation, la qualité d'un tracé (l'esquisse graphique qu'il regarde et ressent en la traçant) ou la qualité plastique d'une maquette qu'il analyse dans l'intervalle réflexif qui sépare et articule la fabrication et l'observation de l'objet réalisé, que l'architecte conçoit un projet d'architecture. Il nous semble fondamental de cibler étroitement le rapport entre corporéité et architecture en accordant une importance essentielle à la perception. L'appareil moteur et l'implication perceptive du corps concepteur dans l'activité de conception nous conduit au développement de notre deuxième axe de recherche.

### 0.3. Ambiances architecturales.

Le second champ de recherche sur lequel s'appuie notre thèse est celui des ambiances architecturales. Nous n'allons pas ici le présenter dans l'exhaustivité des diverses orientations et avancées. Il s'agit d'un champ de recherche récent, né d'une collaboration entre deux unités de recherche, celle du laboratoire Cerma à Nantes et celle du laboratoire Cresson à Grenoble.

La question que nous souhaitons aborder dans le cadre de notre introduction est celle de la relation actuelle entre ce champ de recherche et celui de la conception architecturale. Citons simplement le propos de Luc Adolphe, dans le propos introductif au numéro spécial des cahiers de la recherche architecturale consacré à la recherche sur les Ambiances Architecturales.

*« Comment, de ce processus pluridisciplinaire (celui de l'analyse des ambiances) peut naître un objet « qui se tient », une ambiance architecturale singulière ? Nous ne tenterons pas ici de répondre exhaustivement à ces questions fondamentales : elles renvoient à la dimension opératoire de la conception – un registre épistémologique qui commence à être abordé sur des bases scientifiques solides par certaines équipes des écoles d'architectures françaises »<sup>31</sup>.*

Cette question liminaire expose et établit le fait qu'aujourd'hui, ambiance architecturale et conception architecturale sont deux champs de recherche encore distincts.

Chacune des deux unités de recherche de notre laboratoire, celle du Cerma et celle du Cresson, travaille à la construction d'outils qui puissent permettre de concevoir le projet et sa mise en forme à partir de la notion d'ambiance. Le laboratoire Cerma développe, à travers des recherches menées dans le champ de la modélisation numérique des "objets ambiants", le laboratoire Cresson des outils notionnels, à la

---

<sup>31</sup> ADOLPHE, L. pose explicitement la question de l'articulation du champ des ambiances architecturales à celui des recherches sur la conception architecturale. Ce dernier est singularisé et stigmatisé en note de référence à l'article par trois chercheurs et ouvrages que nous avons cité au paragraphe précédent : P. Boudon, Enseigner la conception architecturale, cours d'architecturologie, Paris les éditions de la Villette, 1994 M. Conan, Concevoir un projet d'architecture. Paris, L'Harmattan 1990. R. Prost, conception architecturale une investigation méthodologique, Paris L'harmattan, 1992. La recherche sur les ambiances architecturales et urbaines – introductions à l'ouvrage - COLLECTIF, *Ambiances architecturales et urbaines*. Les cahiers de la recherche architecturale n°42/43, Marseille, Edition Parenthèse 1998, 251p.

fois analytiques/descriptif et génératifs/ prospectif, comme les effets, les motifs ou les figures.

Ce qui nous semble important de souligner, c'est que chacune de ces notions est développée indépendamment d'une investigation sur l'acte de conception architecturale lui-même et selon la caractérisation des modalités de son effectuation au sein des ateliers d'architecture. Si le développement de ce champ de recherche centré sur la notion d'ambiance apparaît aujourd'hui comme un incontournable de la pensée et de la pratique de la conception architecturale, parce que son émergence modifie, comme le souligne Jean François Augoyard<sup>32</sup>, « *l'attitude cognitive sur l'espace construit* », il reste néanmoins, selon ses propres termes « quelques questions de fond à résoudre » et principalement autour du sujet de la perception de la forme architecturale. Comme le définit Jean François Augoyard, c'est à l'esthétique des ambiances et à la reprise de la définition de la forme qu'il convient de s'attacher, d'autant que peu d'auteur se sont attachés à cette difficulté. Comme il l'explique :

*« A quoi tient la difficulté ? D'abord au fait que l'architecture déborde le domaine de l'art proprement dit en deux façons puisque, pour reprendre la tripartition vitruvienne, elle ajoute à la beauté (venustas) seul objet de contemplation artistique, les techniques de construction (firmitas) et les fonctionnalités d'usage. Il est donc peu probable que l'esthétique architecturale connaisse des progrès tant que deux obstacles ne seront pas levés. D'une part quel rapport entre la création formelle et la technique ? D'autre part quel rapport entre la forme bâtie et la forme habitée ?*

*Comme il le dit, « pour élucider l'articulation paradoxale entre forme et fonction, les outils sont encore rares dans le champ de l'esthétique générale ».*

*« Les analyses convergent toute vers l'organisation perceptive contextualisée . Qu'elles sont les logiques propres à chaque sens ? Comment est articulée l'intersensorialité par laquelle nous accédons à l'unité de la forme ? Et ces questions sont elles-mêmes débattues sur fond d'une hypothèse commune : notre relation avec l'environnement sensible et formel est à concevoir comme un échange, une*

---

<sup>32</sup> AUGOYARD, J.F. *Eléments pour une théorie des ambiances architecturales et urbaines* in COLLECTIF, *Ambiances architecturales et urbaines*. Les cahiers de la recherche architecturale n°42/43, Marseille, Edition Parenthèse 1998. P13

*circulation constructive entre le donné et le configuré, le senti et l'agi, le perceptible et le représentable.»<sup>33</sup>*

Nous pouvons ainsi ressaisir les données du problème des ambiances architecturales et celles de son articulation à la problématique de la conception architecturale selon les termes suivants. Il convient de s'attacher à la définition de la forme architecturale, et précisément à celle de l'expérience unitaire que nous en faisons. Cette question doit être résolue selon une double perspective. La première est relative à "l'expérience" proprement dite : elle interroge directement les modalités de notre relation sensible et intersensorielle au monde. La seconde est relative à l'intellection de la forme architecturale telle que nous la percevons, et telle que nous la concevons. Les architectes concepteurs sont les opérateurs des processus de morphogenèse architecturale par leur double statut de concepteur et d'utilisateur de l'architecture.

### 0.3.1 Ambiance-Architecture : le double lien.

La notion d'ambiance entretient un double lien avec le champ de la conception architecturale.

D'une part, le champ des ambiances, par l'analyse des usages et pratiques de l'espace construit permet de caractériser certains dispositifs architecturaux en termes d'expérience sensible *in situ*. Ce champ de recherche met à jour certaines configurations ou certains formants sensibles<sup>34</sup> prégnants dans le vécu ordinaire de notre environnement. Selon cette orientation, le champ des ambiances devrait aider à concevoir et préfigurer la qualité d'usage des futurs édifices. Le mouvement va de l'*in situ* à la table à dessin. La conception architecturale est alors entendue comme le projet d'une expérience sensible à concevoir qui s'appuie sur l'étude et la référence à des situations exemplaires.

D'autre part, l'élaboration du projet n'est pas dissociable et indépendante de l'expérience de l'architecte lui-même, selon au moins deux acceptations du terme : l'expérience professionnelle, savoir singulier acquis au fil de l'élaboration des projets successifs (réurrence des situations de conception), mais également l'expérience ordinaire du monde telle qu'elle est vécue et mémorisée quotidiennement. Cette

<sup>33</sup> Opus cité.

<sup>34</sup> La notion de "formants sensibles" est développée par G. Chelkoff. *Ambiance en débats*. Editions À la croisée. Collection Ambiances, Ambiance.2004. Article *Percevoir et concevoir l'architecture*, p.55.

double expérience ou mémoire de l'architecte est mise à l'épreuve "à la table à dessin". L'élaboration du projet, en tant que registre d'action singulier met en jeu la motricité de l'architecte, elle est mise en mouvement d'un corps sensible. La conception architecturale est alors entendue comme une expérience sensible propre au concevoir, une expérience singulière qui mobilise la corporéité de l'architecte.

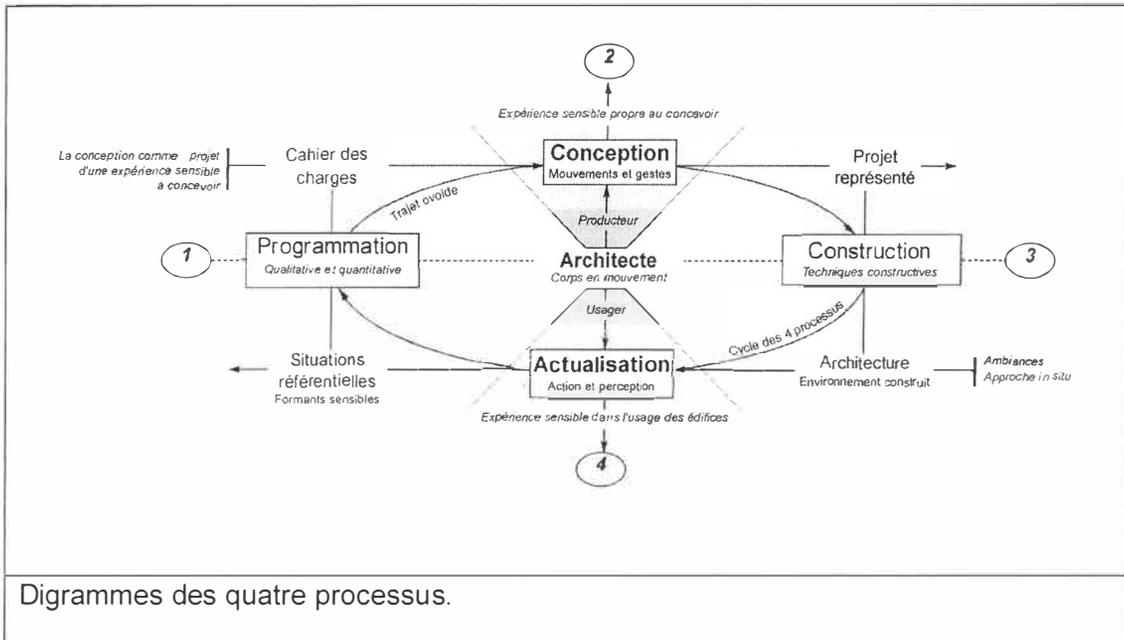
Quoique la question puisse sembler triviale, que fait alors l'architecte lorsqu'il conçoit ? Quel lien y a-t-il entre son expérience de la conception et son expérience du monde ? Qu'est ce que l'observation des situations de conception nous apprend des modalités par lesquelles se structure notre rapport au monde. En retour donc, comment l'investigation de la conception en acte interroge la notion d'ambiance, non plus ambiance à concevoir, mais ambiance du concevoir ? Pour répondre à ces questions nous nous intéressons à l'architecte, ni *black box*, ni *glass box*<sup>35</sup>, mais bien corps sentant et agissant distribuant ses intentionnalités selon les diverses situations dans lesquelles il est impliqué. En replaçant l'architecte au centre de notre investigation, il s'agit de cerner les gestualités constitutives de l'acte de création, gestualités pouvant être situées comme le lieu de rencontre possible entre ce que nous percevons du monde et ce que nous produisons.

### 0.3.2 Le cycle des quatre processus

Nous proposons d'identifier à l'endroit de l'architecture, quatre phases par lesquelles se construit notre environnement. La première est la phase de programmation qui se solde par un cahier des charges, la phase de conception qui se concrétise dans un projet, la phase de construction qui donne une matérialité à l'architecture et la phase d'actualisation qui renvoie à l'expérience que l'on a des espaces construits. Cette dernière est précisément celle que j'évoquais ci-dessus comme l'enjeu et le terrain de recherche des approches *in situ*.

---

<sup>35</sup> Référence aux deux paradigmes usuels, développés ci-avant, pour caractériser l'architecte concepteur. Voir à ce propos l'article de synthèse de J.P. CHUPIN, "L'analogie ou les écarts de genèse du projet d'architecture", Genesis, n°14, Edition Jean Michel Place, 2000. Notre thèse prend une voie plus pragmatique et phénoménologique pour appréhender les corps concepteurs.



Digrammes des quatre processus.

Ce qui nous intéresse dans ce cycle, c'est qu'un tel diagramme restitue de façon cyclique ces quatre processus. En premier lieu, une relation doit être établie entre la phase d'actualisation et la phase de programmation. Quoiqu'il s'agisse en général d'acteurs distincts, c'est sur fond d'expérience vécue des programmations antérieures mais également de l'usage des édifices construits que nous planifions et programmons les constructions à venir. En second lieu, ce qui nous paraît essentiel c'est moins la scansion en phases successives d'élaboration de notre environnement (le trajet périphérique et ovoïde), que la position centrale qu'occupe l'architecte dans le couple actualisation-conception.

C'est selon cette orientation, par le choix de ce trajet particulier sur ce diagramme, que nous faisons l'hypothèse "d'une homologie des modes de structuration de la matière-espace-temps<sup>36</sup>" d'une part, dans l'élaboration du projet architectural, et d'autre part, dans la réception ordinaire de l'architecture. Nous qualifions ainsi les

<sup>36</sup> Nous reprenons une expression de sens de G. Cohen-Tannoudji, extraite de son ouvrage *La matière-espace-temps. La logique des particules élémentaires*. Librairie Arthème Fayard, 1986. Edition consultée, Edition Gallimard 1990. « Toute la matière et toutes les interactions sont donc présents dans l'espace vide pourvu que l'on considère cet espace pendant des intervalles de temps suffisamment brefs. Aux échelles extrêmes, la matière, l'espace et le temps sont indissociables. Nous qualifions de catégorielle cette unification, pour signifier que matière espace et temps ne sont plus traités comme des concepts scientifiques mais plutôt comme des catégories gnoseologiques. Cet élargissement est rendu nécessaire par la prise en compte du quantum d'action qui, tout compte fait, traduit le caractère insécable du rapport sujet-objet. » p356. « Cet édifice scientifique en construction permanente imprègne profondément notre culture, car il modifie sans cesse notre représentation du monde, et à travers cette représentation, notre rapport au monde. Une conception cohérente s'en dégage : matière, espace et temps sont indissociables ; l'univers est en expansion ; son évolution est un processus qui implique que la permanence n'est admise à aucune échelle ; son histoire et son devenir sont inscrits dans chacune de ses parties. » p357.

processus de morphogenèse *impliquant* le corps sensible des praticiens dans le mouvement de configuration et de mise en forme sensible du monde vécu. Par le biais de son corps et de sa propre motricité, l'architecte est de facto un liant essentiel de ce cycle en sa double qualité de producteur et d'usager du cadre bâti. Autrement dit, c'est en revenant aux mouvements de l'architecte, aux gestes élémentaires qu'il accomplit en situation de projet, que nous proposons de rendre compte de la conception des formes construites et plus fondamentalement des esquisses motrices qui structurent et organisent notre être au monde. Ces esquisses motrices constituent des invariants de variations morphogénétiques et constituent selon notre point de vue, le déterminant commun de la forme architecturale telle qu'elle est conçue et vécue. Notre thèse a donc pour objectif de caractériser les gestes que les architectes accomplissent en situation de conception. Si Michel Guerin souligne, pour la philosophie, « de ce qu'elle a, de longtemps, rompu avec les rituels, la pensée occidentale laisse de côté un impensé du geste »<sup>37</sup>, il nous semble que pour l'architecture, quoique la recherche sur la conception architecturale maintienne en horizon la devise de « penser en agissant et d'agir en pensant comme une définition possible des termes du problème de la conception »<sup>38</sup>, et plus incidemment, la reconnaissance et l'exergue d'un *savoir-faire* comme caractérisation de son champ de pratique, nous pouvons faire le même constat, qu'elle laisse de côté un impensé du geste. À tout le moins dirons-nous qu'elle n'a su l'approcher jusqu'ici *sans le volatiliser*.

---

<sup>37</sup> Opus cité. p. 73

<sup>38</sup> PROST, R. *La conception architecturale confrontée à la turbulence de la pensée contemporaine*. COLLECTIF, *Concevoir*. Les cahiers de la recherche architecturale, n°34, p.16

#### 0.4. Argument gestuel.

*La formulation d'un concept scientifique signale en effet une opération à faces multiples : opération de redéfinition des catégories et des significations, opérations sur le champ phénoménal, opération sur le champ social. Un tel concept a en effet pour vocation d'organiser un ensemble de phénomènes, de définir les questions pertinentes à son sujet et le sens des observations qui peuvent y être effectuées. Mais cette vocation se double d'une problématique de droit. Un concept doit être reconnu comme adéquat, comme produisant une organisation effective des phénomènes, et non interprété comme simple projection des idées et des présupposés de celui qui le promeut.*

Isabelle Stengers<sup>39</sup>

La formulation de l'argument<sup>40</sup> gestuel de notre thèse, est une opération de redéfinition des catégories et des significations dont l'enjeu est la conjonction des deux champs de recherche, celui de la conception architecturale et celui des ambiances architecturales. C'est à proprement parler, au plan de la pensée, un geste de conjonction des champs à partir d'une convergence que nous avons établie à l'endroit du comportement corporel des architectes et de la gestualité qui structure et organise les modalités sensibles des expériences de conception et de perception de la forme architecturale.

L'argument gestuel de notre thèse n'est pas *une opération de découpe et de retournement*<sup>41</sup>, qui constituerait, sur la base d'un épiphénomène *isolé et observé* sur

<sup>39</sup> STENGERS, I. *D'une science à l'autre. Des concepts nomades*. Sous la direction d'Isabelle Editions du Seuil. Octobre 1987. Article de Isabelle Stengers, *La propagation des concepts* p.9.

<sup>40</sup> Argument – du latin argumentum – prend trois définitions. Le premier est celui de preuve de raison qui appuie une affirmation, une thèse. Le second est celui de résumé, de trame narrative d'une œuvre littéraire, théâtrale, chorégraphique ou lyrique. Le troisième enfin dans le champ de la logique est une proposition ou un ensemble de proposition dont on cherche à tirer une conséquence. Il s'agit dans le cadre de cette introduction de faire du geste une proposition, et plus précisément l'ensemble des propositions requises à l'endroit de la conjonction des champs. Pour que l'on puisse tirer les conséquences, pour ainsi dire du geste qui consiste à poser le geste comme proposition, il faut que celui-ci organise la trame narrative qui rend compte du processus scientifique de la thèse. Ce faisant il accède moins au statut de preuve qu'à celui de concept tel que Stengers le propose (ci-dessus) dans la triple perspective d'ordonnement des connaissances et significations, de caractérisation de phénomènes et d'efficace au plan social, ici la production de nos cadres de vie.

<sup>41</sup> Expression de Michel de Certeau prenant l'exemple de Foucault (le panoptique) et Bourdieu (stratégies), pour caractériser le procédé qui consiste à partir d'un épiphénomène,

le terrain (le geste architectural), à le construire comme *la pièce maîtresse de notre théorie*. Il s'agit plutôt de cibler un impensé de l'articulation possible des deux champs de recherche sur la conception architecturale et de l'ambiance architecturale. L'argument gestuel vise la convergence effective et non élucidée des deux champs de recherche à l'endroit de la forme architecturale telle qu'elle est conçue et perçue et dans le cadre de notre thèse, il constitue l'outil cognitif et opératoire de conception ambiologique de l'architecture que nous avons construit, théoriquement et pratiquement à travers notre investigation de terrain.

Afin de pouvoir développer au chapitre suivant notre problématique du geste architectural, il convient de définir la capacité du geste à contracter les questionnements et problématiques que nous avons fait émerger.

Qu'est-ce qu'un geste au plan de la conception architecturale - qu'est-ce qu'un geste au plan des ambiances architecturales ? Comment le geste architectural peut-il devenir un geste de conception et un geste ambiant ?

Au terme de notre introduction, nous pouvons formuler les dimensions du geste que nous allons établir, d'une part, théoriquement, dans le cadre de notre problématique, et d'autre part, en termes d'organisation effective des phénomènes, pour reprendre la formulation d'Isabelle Stengers ( citation supra) en nous confrontant à *l'in situ* des situations de conception. Nous les rédigeons sous la forme des propositions :

- 1- Le geste architectural est défini par la reconnaissance des compétences des architectes praticiens, celles de l'accomplissement de performances culturelles acquises au cours de leur formation. Selon une perspective ontologique et ontogénétique, les individus architectes spécifient un devenir singulier du petit d'homme, celui d'être attaché, en leur qualité de maître

---

d'une notion ou d'un concept *découpé* sur le terrain circonscrit de l'analyse, pour le *retourner* comme forme d'intellection hégémonique, comme modèle ou paradigme, à partir duquel il est possible de réorganiser la totalité d'un champ ou d'un domaine de savoir ou de pratique. DE Certeau, opus cité, Chapitre 5 , "Arts de la théorie", p97, notamment p98 à 102. *pourtant si éloignée qu'elles soient, les deux œuvres (Foucault et Bourdieu) semblent avoir en commun la procédure de leur fabrication(98)...Même si Foucault s'intéresse à l'effet de ses procédures sur un système, et Bourdieu , au « principe unique » dont ses stratégies sont les effets, ils exécutent tous les deux le même tour lorsqu'ils muent des pratiques isolées comme aphasiques et secrètes en la pièce maîtresse de la théorie (p. 100).*

d'œuvre, à un certain registre de *l'agir humain*, la production qualitative de notre cadre de vie.

- 2- Le geste architectural est défini selon trois dimensions relevant en propre de la problématique de la conception architecturale, celle de l'action, celle de l'intention et celle de l'expression. Pour cela le geste doit être caractérisé selon trois plans d'intellection, celui des modulations du concevoir, celui des modélisations du concevoir, celui des modalisations du concevoir.
- 3- Le geste architectural est défini comme un comportement corporel, cardinal quant aux modalités de structuration de notre relation au monde que nous produisons. Caractérisé à travers le comportement corporel des architectes praticiens, il est le moyen de saisir les esquisses motrices qui sont le linéament sous-jacent et commun à l'architecture que nous concevons et que nous percevons dans l'expérience productive de nos cadres de vie.

Dans la continuité des recherches qu'elle développe, notre thèse construit le geste architectural, , comme un nouvel outil de nature paradigmatique à la fois cognitif et opératoire *pour penser et opérer la conception ambiologique de l'architecture*. Le titre de notre introduction, *l'axial comme subversion du transitif*, trouve ainsi son explication. En centrant notre investigation sur le comportement des architectes praticiens, nous situons l'axiologie de notre démarche à partir du corps sensible comme point de repère intensif, fait de désir, et de motivations, plutôt que selon un découpage transitif, chronologique et mesuré, à partir d'unités exogènes à notre nature humaine. Nous pensons et observons le monde à la mesure de l'homme en mouvement.

Epilogue.

*Je me refuse à faire de différence entre aucunes des minutes de moi-même.*

L'ombilic des Limbes.

Antonin Artaud



**PARTIE I**

**1. CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE**

**LA LIBÉRATION DU GESTE COMME LAÏCISATION DE  
L'INVISIBLE.**

***L'Architecture définie comme Machine Proactive.***

**(A.M.P.)**

*La science est certes un art de manipuler la nature. Mais c'est aussi un effort pour la comprendre, pour répondre à quelques questions que de génération en génération, des hommes n'ont cessé de poser. L'un de ces questions est revenue comme un thème obsédant à travers ce livre ; elle obsède l'histoire des sciences et celle de la philosophie. C'est la question de la relation entre l'être et le devenir, entre la permanence et le changement.*

PRIGOGINE I & STENGERS I.

La nouvelle alliance. Métamorphose de la science.

France Editions Gallimard. 1<sup>ère</sup> édition 1979.

1986 pour notre édition.

p.353

*Cette distension dans l'ordre physique est comme l'image renversée d'un rétrécissement qui occuperait l'esprit sur toute l'étendue du corps vivant.*

Antonin Artaud

L'ombilic des limbes.

<b>1. CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE</b> .....	<b>43</b>
Préambule cartographique à l'architecture comme machine proactive.....	46
1) <i>Le geste, objet scientifique pour la conception architecturale</i> : .....	46
2) <i>Le geste, objet scientifique pour les ambiances architecturales</i> .....	47
3) <i>Le geste, objet scientifique "combinatoire", outil cognitif et opératoire</i> .....	50
Structure du chapitre .....	54
<b>1.1. (A.M.P.) – Formulation spéculative</b> .....	<b>55</b>
1.1.1 L'Architecture définie comme Machine Proactive – AMP. ....	55
<i>Architecture : discipline du mouvement, de l'action, de l'engagement</i> .....	55
<i>Le corps en mouvements, en actes, en devenir</i> .....	56
<i>L'architecture comme événement</i> .....	57
1.1.2 Le geste définit comme unité de conception.....	59
<i>Unité de mesure – l'unité du geste et le geste comme unité</i> .....	59
1.1.3 Trois niveaux problématiques.....	63
1) <i>Niveau problématique 1 &gt; le geste comme principe d'individuation</i> .....	64
2) <i>Niveau problématique 2 &gt; le geste comme passage à l'acte</i> .....	64
3) <i>Niveau problématique 3 &gt; le geste comme intention d'architecture</i> .....	64
<b>1.2. (A.M.P.) – Formulation théorique</b> .....	<b>66</b>
1.2.1 Geste et processus d'individuation .....	67
<i>Le corps en formation et le corps formé</i> .....	67
1.2.2 Le geste comme unité. ....	69
<i>Le geste est à la fois inhérent et cohérent</i> .....	70
1.2.3 Actualisation : Motivation et intention. ....	71
<i>Le geste comme actualisation. Équilibre dynamique et degré d'accomplissement</i> .....	71
<i>Le passage à l'acte et l'horizon d'action</i> .....	73
<b>1.3. (A.M.P.) - Formulation problématique. Le sens du geste</b> .....	<b>76</b>
1.3.1 Le geste, mode sensible.....	76
<i>Désir d'éprouver / enjeu de création</i> .....	78
1.3.2 Le geste, principe actif.....	79
<i>Double efficace du geste – supplément d'action</i> .....	79
<i>Un répertoire de synergies motrices</i> .....	80
1.3.3 Le geste, horizon d'action.....	85
<i>Conclusion : définition conceptuelle et théorique du geste architectural</i> .....	88

## **Préambule cartographique à l'architecture comme machine proactive..**

Le chapitre précédent nous a conduit à nommer et définir l'emplacement de la question de notre recherche. Partant de ses contours, singularisé par les deux champs de la conception architecturale et des ambiances architecturales, nous souhaitons définir cet emplacement comme *le moyen terme efficace* de leur conjonction, à l'endroit de notre thèse. L'abord du sujet par son dehors, ou selon une relation d'extériorité, c'est-à-dire par son contexte d'inscription scientifique, nous a conduit à proposer *l'argument gestuel* comme le mode d'articulation possible des deux champs de recherche, et comme une possibilité majeure d'intégration des ambiances dans le projet.

**L'hypothèse générale de la thèse est qu'il est possible de construire un mode d'intelligibilité théorique du geste, qui lui confère un statut d'objet scientifique propre à éclairer le rôle de la dimension sensible dans la conception architecturale.**

### 1) Le geste, objet scientifique pour la conception architecturale :

Bénéficiant des questionnements et de l'heuristique des recherches menées sur la conception architecturale, nous avons caractérisé ce premier champ de recherche récent pour déterminer les termes du questionnement, les difficultés et la diversité des approches dont il est porteur<sup>1</sup>.

Au plan ontologique, la conception architecturale est appréhendée selon les termes du devenir architecte du petit d'homme, et selon nos développements, du devenir architecture de l'homme. Cette dimension du geste architectural de conception – ce que l'architecture fait à l'architecte – peut s'alimenter au principe d'individuation tel que Gilbert Simondon, puis à sa suite Gilles Deleuze, l'établit. Cette conception du principe d'individuation est essentielle à notre problématique en ce qu'elle établit les termes et le modèle d'intellection adéquat à la compréhension du geste.

L'exercice de la discipline architecturale, en tant que registre d'action singulier, mobilise les ressources et potentiels anthropologiques d'expression en articulant

<sup>1</sup> Rappelons l'injonction de Boudon, « entre toutes les conceptions de la conception il s'agit moins de déterminer la bonne que de faire émerger une à une les problématiques sous-jacentes ».

capacité cognitive et corporéité. À travers son devenir architecte, l'homme sélectionne et spécialise des aptitudes communes à l'espèce. L'Architecture est ontologiquement définie comme un événement qualifiant l'individu.

**La deuxième hypothèse de notre recherche (précisant la première) est qu'il est possible de caractériser des gestes de conception, c'est-à-dire des invariants comportementaux des architectes maître d'œuvre en situation de conception d'un projet d'architecture.**

Nous supposons qu'il est possible de caractériser ces gestes de conception à travers l'observation de nombreux praticiens, et de leur conférer ainsi une valeur tendant à l'universel. Sur la base d'esquisses motrices relevant de potentiels anthropologiques d'expression communs aux petits d'homme, ces gestes de conception constituent le socle des compétences culturelles caractérisables et l'impensé du savoir-faire fondamental de la discipline architecturale.

Au plan pragmatique, à partir d'un questionnement sur l'articulation entre le processus et le résultat de la conception architecturale nous avançons théoriquement que le geste est composé de trois dimensions, celle de l'action celle de l'intention, celle de l'expression. Chacune de ses dimensions du geste définit un plan de saisie : celui des modulations, celui des modélisations, celui des modalisations. Ces trois plans structureront les différents temps de la thèse et leur enchaînement, jusqu'au répertoire final qui prend, à partir d'une confrontation au terrain, une forme ternaire.

**La deuxième hypothèse avance qu'il est possible de caractériser un geste de conception selon les trois dimensions qui en constituent l'unité, celle de l'action, celle de l'intention et celle de l'expression. De là l'idée d'un répertoire de gestes de conception fondé sur ce mode de distinction.**

Le geste architectural, au regard du champ de la conception architecturale, articule donc trois dimensions de la pratique du projet : celle du mouvement de sa mise en forme, celle de l'action de sa mise en forme et celle de l'intention de sa mise en forme.

## 2) Le geste, objet scientifique pour les ambiances architecturales.

La dimension sensible telle qu'elle est travaillée dans notion d'ambiance, génère des mutations de la pensée et de la pratique de la conception architecturale<sup>2</sup> mais, comme le souligne Jean François Augoyard *les outils*, notions ou concepts sont encore rares pour penser et opérer l'intégration des ambiances dans le projet architectural et urbain<sup>3</sup>. Pour cela, il convient, de travailler à partir d'une dimension essentielle des ambiances, celle du mouvement. La construction théorique et la définition du geste que nous proposons dans le cadre de notre recherche doctorale a pour objectif de l'établir comme un outil à la fois cognitif et opératoire de conception ambilogique de l'architecture. Le geste de conception architectural, tel que nous le construisons en regard de la problématique des ambiances, est défini à partir d'un questionnement sur les modalités sensibles de notre rapport au monde. En centrant notre investigation sur *le corps en mouvement* des architectes, à partir d'un développement sur la problématique *du corps sensible* en formation nous proposons un modèle d'intellection du geste qui construit l'articulation entre conception et perception.

**La troisième hypothèse avance que le geste architectural, par son origine corporelle, est un opérateur transversal à la conception et à la perception de l'architecture.**

Un geste peut être défini et caractérisé comme un processus de morphogenèse d'un corps sensible en formation. Caractérisé à travers les mises en mouvements corporels des architectes, un geste rend compte des invariants de variation de l'état du corps sensible de praticiens suivant l'horizon architectural qui motive, précisément, l'accomplissement de ce geste-là.

Le geste architectural interroge donc la problématique des ambiances architecturales, à travers le processus de mise en forme du corps sensible des praticiens. Ce processus de mise en forme est la mise en mouvement du corps des praticiens, conduite suivant l'horizon architectural qui les incite à concevoir et/ou percevoir. Le geste architectural, au regard du champ des ambiances architecturales

---

<sup>2</sup> Nous faisons référence à la recherche de Pascal Amphoux, AMPHOUX, P. *La notion d'ambiance. Une mutation de la pensée urbaine et de la pratique architecturale*. Lausanne, Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, 1998, 181 p.

<sup>3</sup> Rappelons les termes de J.F.Augoyard « Il nous manque en fait des opérateurs transversaux et interdisciplinaires qui seraient utiles dans l'analyse comme pour l'aide à la conception. Les travaux récents issus de la recherche architecturale testent la validité de paradigmes tels que les effets, les motifs ou les ambiants ». En note : « Le cresson travaille sur les « effets », « les motifs », « les figures » depuis 1980. Le Cerma (J.P. Péneau) œuvre sur « les objets ambiants ». « On peut comparer la signification de ces paradigmes avec celle des transcripts proposés par B. Tschumi ».

est donc défini comme un processus de mise en forme du corps sensible des architectes praticiens.

La compréhension des modalités sensibles de notre rapport au monde, et nous dirons, de notre être au monde, est appréhendée, comme nous le précisons plus haut, à travers la conception deleuzienne du corps. C'est en partant de ce modèle d'intellection du corps sensible en formation et décomposé en zones d'intensité que nous proposons de comprendre le processus d'individuation d'un corps sensible, celui des architectes praticiens. Ce modèle d'intellection nous conduit à définir un *corps sans organes*, le CsO, en formation sur un plan de consistance modal qui le déborde et dont il n'est qu'une actualisation particulière, secondairement. Ce caractère de secondarité nous permet de débouter d'une part la distinction entre sujet et objet, au profit des mouvements de configuration d'un corps sensible en son milieu (ie processus de morphogenèse dont sujet et objet ne sont que des versions), et d'autre part la discrétisation du corps en organe des sens distincts au profit d'une modalité de l'être, celle du sentir telle que Erwin Strauss l'a établi. Nous nous attachons alors à la description du mécanisme d'actualisation par lequel s'individualise un corps sensible en formation. Nous mobilisons un double éclairage, l'un cybernétique et quantique (notion d'équilibre dynamique et degré d'actualisation) l'autre neurophysiologique (mécanismes neuronaux d'inhibition et de contrôle des modalités de l'action).

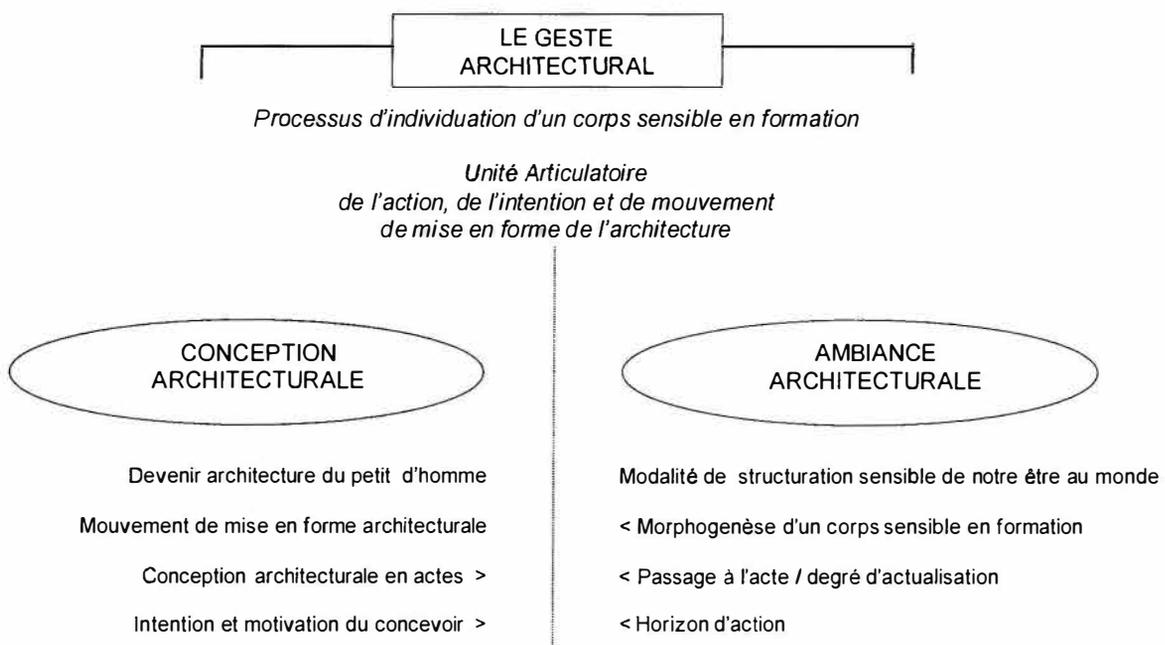
La description et l'intellection d'un substrat pré-individuel, d'un corps sensible en formation et de ses modalités de configuration comme processus de morphogenèse de l'individu, actualisé selon des degrés variables d'activation de son état, nous conduit à positionner l'architecture comme un horizon intentionnel qui précisément motive l'action. L'architecture est ainsi appréhendée comme projet d'action, elle est une « machine proactive » à travers laquelle s'individualise un corps sensible en formation. Elle est un devenir architecture du petit d'homme.

L'hypothèse d'une intelligibilité du geste comme processus de morphogenèse d'un corps sensible en formation nous conduit à la construction d'un modèle d'intellection du geste qui fait appel au concours nécessaire de diverses disciplines (neurophysiologie, phénoménologie, anthropologie, philosophie). L'approche interdisciplinaire que nous opérons est soumise à nos propres limites quant à l'assimilation et la compréhension de domaines qui ne sont pas les nôtres, ainsi qu'à l'horizon de notre thèse, celui de la construction du geste architectural.

La quatrième hypothèse instrumente les trois autres. Elle avance que l'Architecture mobilise la corporéité sensible des praticiens sur la base d'un répertoire d'esquisses motrices qui subsument les modalités de notre rapport au monde (et) constituent le linéament sous-jacent aux deux modes d'implication et d'expérience architecturale de l'individu-architecte que sont ceux de la conception et de l'actualisation de notre environnement. L'architecture est un horizon intentionnel qui actualise un devenir architecture du petit d'homme qui est un corps sensible en formation.

Le geste architectural, à l'endroit de la problématique des ambiances, articule, le mouvement, l'action et l'intention.

Nous pouvons synthétiser les problématiques spécifiques à chacun des champs en les réordonnant à partir du concept central de geste architectural.



L'élaboration théorique que nous proposons instruit la subsomption des champs conception/ambiance sous le concept cardinal de geste architectural par la convergence de deux dimensions fondamentales à son intellection, celle de processus d'individuation d'un corps sensible en formation, (devenir), celle de son unité (articulatoire de l'action, de l'intention et de l'expression).

3) Le geste, objet scientifique "combinatoire", outil cognitif et opératoire.

À l'endroit de l'architecture, le geste architectural ainsi défini permet l'élaboration d'un mode d'intelligibilité de l'architecture, celui de l'Architecture défini comme machine proactive. Ce mode d'intelligibilité est construit comme un système à trois dimensions (l'action l'intention et l'expression). Il possède en arrière-fond théorique, la doctrine des facultés Kantienne, qui opère comme une heuristique à l'endroit de la relation, au sein de notre travail, entre l'action, l'intention et l'expression<sup>4</sup>.

Nous souhaitons à cet égard proposer un diagramme épistémologique d'élaboration du geste comme outil cognitif et opératoire à la croisée

- du processus d'objectivation scientifique que nous définissons selon la double polarité théorie (problématique et formulation d'hypothèse) et pratique (méthodologie d'investigation du terrain et protocole expérimentaux d'investigation)
- du processus de conception architecturale que nous définissons selon la double polarité activité cognitive (réflexivité et penser) et pratique opératoire (fabrication et mise en forme).

A la croisée de nos arts de faire du sens et du sens de nos arts de faire, l'architecture définie comme machine proactive est la construction d'une rhétorique de l'édification qui articule une manière de penser et une manière de faire et, dans le cadre d'une recherche doctorale (recul de second degré) une manière de théoriser et de caractériser la discipline. Le geste est l'opérateur cardinal de notre modèle.

*L'architecture comme machine proactive* est une acception de la discipline architecturale centrée sur le geste comme concept. Le geste construit, oriente et détermine les modalités d'investigation et les modes d'observation de la conception architecturale en actes. Le processus de recherche n'est cependant pas univoque (selon un trajet qui va de la construction théorique au terrain) puisque la

---

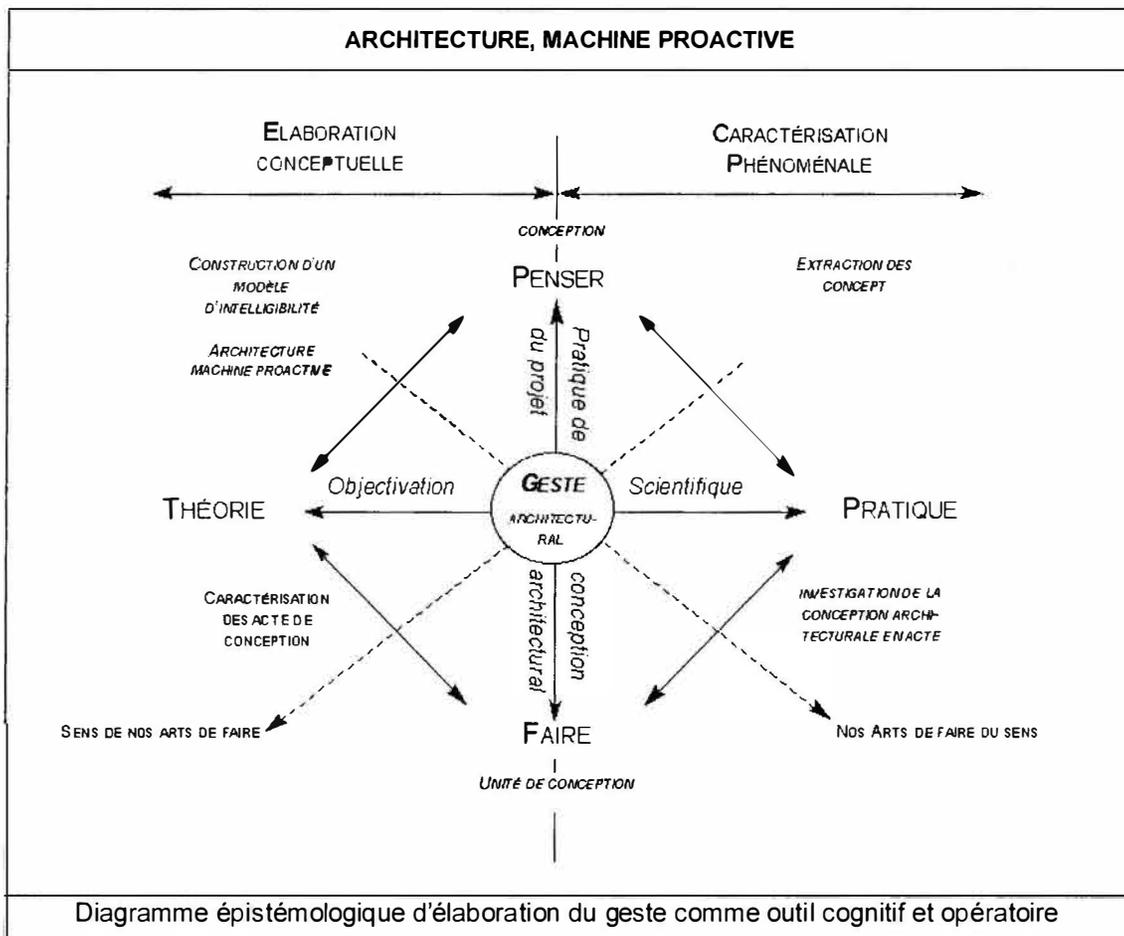
<sup>4</sup> Dans la critique de la raison pure, la doctrine des facultés est une *construction* théorique. Deleuze expose *les trois critiques* comme la *présentation d'un véritable système de permutations* (La philosophie Critique de Kant, p 97). C'est précisément en tant qu'elle est un *système construit*, que nous l'affiliions à un art de faire, de la théorie, *une certaine gestualité*. L'exégèse des rapports qu'entretiennent la sensibilité, l'entendement et l'imagination dans la construction kantienne à l'aune d'un schématisme qui les subsume et le relie, opère ainsi comme une heuristique, c'est-à-dire qu'elle a "une utilité dans la présentation et la découverte" et, pour notre recherche, moins des rapports qu'entretiennent les facultés, que précisément pour cette instance de médiation que constitue le schème et que représente pour nous le geste. Au sein de notre travail, le geste est la structure de médiation entre l'intention, l'action et l'expression. Il articule les trois plans (modulation, modélisation, modalisation) dont le système forme notre doctrine, celle de l'architecture comme machine proactive.

méthodologique mise en œuvre permet un retour sur la définition et la nature du geste. Cette rétroaction du terrain sur l'objet théorique construit l'affinage de l'intelligibilité du geste en fonction de l'efficacité probatoire de sa saisie et de sa caractérisation phénoménale. Nous mettons en œuvre une méthodologie exploratoire (en deux temps) et expérimentale (plusieurs protocoles sont testés).

Le diagramme ci-dessous illustre ainsi, que lorsque nous établissons le geste comme outil cognitif et opératoire, il l'est pour ainsi dire doublement :

Comme objet scientifique (axe horizontal), il articule le versant théorique de la thèse (élaboration du concept de geste à la croisée des champs de recherche sur la conception architecturale et sur les ambiances architecturales) et le versant pratique (méthodologie des protocoles d'investigation des situations de conception en vue de la caractérisation phénoménale du geste par la mise en œuvre de protocoles d'investigation exploratoires).

Comme outil opératoire (axe vertical), il articule le versant cognitif de la pratique de la conception architecturale (penser la mise en forme architecturale à partir de geste) et le versant opératoire (fabriquer le projet architectural en accomplissant des gestes envisagés comme unités de conception).



Le statut de notre propos est ici de l'ordre d'un second degré, d'un recul réflexif de nature épistémologique qui vise l'énonciation des conditions de possibilité de mise en œuvre d'une intelligibilité de l'architecture qui puisse doublement organiser et ordonner les modalités de son investigation comme champ de recherche, et les modalités de sa mise en œuvre comme domaine de pratique. Le geste est l'opérateur central et articulatoire, et construit l'unité de notre conception de la discipline à partir d'une triple détermination, modale et active, intentionnelle et projective, instrumentale et expressive. Elle s'appuie sur le geste que nous construisons comme une expérience architecturale du mouvement, et comme mouvement (intentionnel) de structuration de l'architecture.

**L'hypothèse finale de notre recherche est qu'il est possible de définir et construire le geste architecturale comme une unité de conception de l'architecture.**

Les trois dimensions du geste construisent son unité. Cette unité du geste permet de l'établir comme unité de conception. L'unité de conception d'un geste définit selon ses trois dimensions active, intentionnelle et expressive permet de le construire comme une unité de mesure appropriée à la caractérisation et à l'évaluation de l'architecture appréhendée à l'échelle du corps en mouvement.

## Structure du chapitre

Les développements qui vont suivre argumentent plus en détail l'itinéraire théorique que nous venons d'esquisser. Autour de la notion d'Architecture Machine Proactive (A.M.P.), nous suivons un enchaînement logique.

La première partie est une formulation spéculative de l'architecture définie comme machine proactive. Nous abordons l'architecture comme une discipline, puis l'architecture comme un devenir du petit d'homme, enfin l'architecture comme événement. Progressivement, nous construisons à l'endroit de l'architecture, les dimensions du geste architectural qui concourent à la caractérisation de son unité, l'unité du geste. Et pour que nous puissions dans un second temps construire le geste comme une unité de mesure pour l'architecture, nous posons la question de la nature de l'unité de mesure qui soit idoine à l'évaluation de l'architecture. Nous formulons l'hypothèse que le geste puisse être cette unité de mesure. Nous concluons cette première partie par la présentation de trois niveaux problématiques.

La seconde partie développe plus spécifiquement la construction du geste selon les niveaux problématiques qu'il convient de résoudre, la question du processus d'individuation, celle de l'unité du geste qui puisse être une unité de mesure de l'architecture, celle du passage à l'acte d'architecture. Cette seconde partie est une formulation théorique qui requiert et instruit le concours de diverses disciplines.

La troisième partie de ce chapitre définit le sens du geste selon la triple détermination du terme, comme mode *sensible* de notre rapport au monde, comme *orientation* active de l'individu appliqué à la transformation du monde, comme l'horizon de sens que l'architecte accomplit et construit projet après projet au fil de son expérience. Nous définissons le geste comme *le sens des sens*.

Les développements qui vont suivre pourront paraître abondants. La substance en a été dégagée dans les pages qui précèdent. Mais il paraît difficile, vue la nouveauté du sujet, de ne pas asseoir les hypothèses sur l'ensemble des arguments, nourris d'apports théoriques divers qui n'ont guère trouvé, jusqu'à présent, de champ fédérateur. Nous souhaitons que l'architecture soit précisément ce champ.

## 1.1. (A.M.P.) – Formulation spéculative

Nous proposons une formulation spéculative de notre recherche, selon la détermination philosophique du terme de spéculation, et plus précisément selon l'orientation kantienne, celle d'une *recherche intellectuelle portant sur des objets inaccessibles à l'expérience première*.

L'investigation de notre propre domaine d'exercice disciplinaire, légitime la forme spéculative de notre propos : elle coïncide avec la nécessité qui est la nôtre de devoir assumer certaines conversions du regard. Avant d'être une recherche intellectuelle que nous soumettons à autrui, notre thèse est une spéculation individuelle et personnelle quant aux modalités de *compréhension* de l'architecture.

Notre recherche doctorale est un chemin d'entropie spéculative qui construit de nouvelles modalités de caractérisation de l'expérience architecturale. La définition du geste architectural que nous avons proposé ci-avant selon l'extériorité de sa relation au domaine de recherche dont il est la conjonction, est ici reformulée selon son implication architecturale.

### 1.1.1 L'Architecture définie comme Machine Proactive – AMP.

Architecture : discipline du mouvement, de l'action, de l'engagement.

Nous définissons d'abord l'architecture comme une discipline du mouvement, au premier sens "professionnel" de domaine d'activité (la discipline architecturale) et plus fondamentalement, au second sens de discipliner (c'est-à-dire celui de maîtriser le mouvement). Le mouvement dont il est question est celui de la mise en forme de l'architecture. Abordée comme un processus de morphogenèse, l'architecture nous permet de définir une première dimension du geste, celle du mouvement.

Nous définissons ensuite l'architecture comme une discipline d'action. Un geste architectural est un acte d'architecture dont l'actualisation, ie le passage à l'acte, est évalué en termes de degrés, c'est-à-dire en termes de plus ou de moins. La seconde dimension d'un geste est celle de l'action que l'on étudiera selon les degrés variables de son accomplissement.

Nous définissons enfin l'architecture comme une discipline engagée. L'acte d'architecture est l'expression d'une motivation, celle de l'établissement et de la création de nouvelles conditions de vie à initier. L'architecture est l'expression d'un point de vue sur nos modes de vie et un engagement pour la qualité de nos cadres de vie. Les formes de l'intention en architecture sont des gestes orientés vers l'accomplissement d'un processus actif de morphogenèse qualitative de cadre de vie.

### Le corps en mouvements, en actes, en devenir

> La discipline architecturale que nous avons défini comme un processus de morphogenèse nous engage à penser le corps comme substrat de ce processus. L'architecture est un processus de mise en forme *par* un corps sensible d'une part mais elle est ainsi un élément important de la formation *du* corps sensible qu'elle abrite quotidiennement. Parce qu'elle est *mise en forme d'un corps* sensible, elle est un processus d'individuation singulier d'un corps. Nous profilons alors *un effet gestuel*, une formation du corps sensible par l'action et le mouvement conjoints.

> Le geste architectural relève aussi d'une mémoire en acte des expériences sensibles, des schématisations récurrentes, des configurations prégnantes, par lesquelles et au moyen desquelles l'homme devient. Le mouvement auquel nous nous attachons est celui de l'art caché kantien, ie le schématisme, qui subsume notre rapport au monde en tant qu'il en est un mode singulièrement humain, non point réflexe mais spontané et/ou réflexif<sup>5</sup>. Le corps en action est envisagé comme un corps en état d'équilibre dynamique, et caractérisable selon des degrés d'activation variables, de la simple activation du système nerveux (qui retient l'accomplissement d'une action réelle par des mécanismes inhibiteurs), à l'effectivité des synergies motrices qui engagent un passage à l'acte. Il y a donc un *effort du*

<sup>5</sup> Sans nous étendre sur le sujet rappelons à l'instar de Erwin Strauss (qu'il n'y aurait « aucun sens à construire un continuum de mouvements de complexité croissante allant de l'action réflexe au mouvement volontaire »... « dans le cas du réflexe nous parlons de processus qui se déroulent dans l'organisme et dont le sujet du mouvement est l'appareil sensori-moteur, tandis que dans le cas du mouvement spontané nous avons en vue une relation au monde dont le sujet est l'être vivant, animal ou homme ». Le mouvement de schématisation s'établit entre la spontanéité et la réflexion comme deux postures ou points de vue dont seul l'homme est capable. Il s'agit de deux modes attentionnels distincts une forme impliquée, l'autre explicative, deux versants du pli de l'être qui sont néanmoins susceptible d'être évalués en terme de degré d'accomplissement.

*geste ou effort gestuel*. Le degré d'actualisation d'un geste est lié à l'effort physique et énergétique mobilisé.

> Commentant les premières remarques, on peut dire que l'architecture définie comme un horizon intentionnel de mise en forme qualitative de notre cadre de vie est un processus actif de morphogenèse d'un corps sensible en formation et caractérisable selon les degrés variables de son actualisation. L'horizon architectural opère comme injonction motrice. L'architecture est un événement qualifiant l'individu, un devenir architecturant du petit d'homme et ainsi lié, au plan éthique, à l'accomplissement de l'individu. A l'endroit du petit d'homme, le geste architectural est la condition de possibilité de son accomplissement sur le mode architectural, c'est un devenir architecture du petit d'homme, c'est un fin.

Il y aurait enfin *un efficace du geste*, c'est-à-dire le degré d'accomplissement de l'intention d'architecture par lequel s'opère l'individuation d'un corps sensible en formation. L'efficace du geste est l'accomplissement de l'individu à travers son devenir architectural, à même son existence.

### L'architecture comme événement.

L'architecture comme machine proactive est un système logique qui traite pour leur compte chacun des plans qu'ouvre le champ gestuel. Ce système logique vise théoriquement et pratiquement l'objectivation (scientifique et rigoureuse) de l'architecture dont le geste est phénoménologiquement et pragmatiquement un mode d'accomplissement entre penser et faire.

L'architecture comme pro-jet de l'action contracte autour de l'être son passé et son futur, sa mémoire et ses projets. Il s'agit en somme d'un re-venir du passé mémorisé et d'un a-venir du futur projeté. Le lieu de cette contraction est celui de l'ici et du maintenant, de l'immédiat intensif du présent vivant, entre rétention et pro tension. Il s'inscrit comme mouvement de différenciation en lequel l'acte opère. C'est le lieu de l'événement, le processus d'actualisation par lequel l'homme se meut, par lequel s'actualise l'architecture, le devenir architecture de l'homme.

L'architecture est une structure temporelle qui régule et ordonne le mouvement mouvant du vivant qui l'habite. L'architecture est en cela, soumise à l'étrange temporalité de ses dynamiques qualitatives. L'architecture est pour ainsi dire *dé-substantialisée*, réduite à son opérativité, à son potentiel et son efficace machinique.

Elle est une injonction motrice, mobilisation et ressort d'une gestualité qu'elle instruit comme principe d'individuation de l'homme et plus spécialement des architectes maîtres d'œuvre. Conceptuellement non moins que pragmatiquement, l'architecture est une machine à pro-jeter du mouvement, *elle est ce mouvement de projection*. On dira qu'il y a ici une récursivité du principe sur son fondement, non pas tautologiquement mais anthropologiquement. L'architecture est l'acte de projection de l'acte. Elle se réfléchit à même son effectuation, elle est contemporaine de son effectuation, dans le mouvement ou cours d'action qui la déploie, selon les ressources et potentiels de mise en mouvement du corps intentionnel.

L'architecture est alors appréhendée comme l'expression d'un accord entre l'homme et l'architecture, à même le mouvement coalescent de leur formation. Cela implique que le geste architectural est *l'effet expressif* de cet accord sensible de degré de résonance. Elle engage une esthétique propre à l'expression de cet accord.

Acte de mise en forme qui active des esquisses motrices par lesquelles se structure notre relation sensible au monde, l'architecture engage une esthétique de l'action graduée selon les degrés d'activation de l'individuation dont le geste architectural est *l'effort d'actualisation*.

Elle engage enfin une éthique de l'intention étalonnée selon les degrés d'accomplissement de l'individuation et le geste architectural est alors *l'efficace existentiel* de l'intention.

D'où le tableau suivant qui reprend les plans d'intellection présentés en introduction :

<b>Architecture machine Proactive. AMP. Table notionnelle.</b>				
<b>Modulation</b>				
Mouvement	Accord	Effet	Esthétique	Expression
<b>Modalisation</b>				
Action	Activation	Effort	Esthétique	Expérience
<b>Modélisation</b>				
Intention	Accomplissement	Efficace	Éthique	Existentiel

### 1.1.2 Le geste défini comme unité de conception.

Dans le système que nous établissons, celui de l'architecture définie comme machine proactive, le geste est l'opérateur central, il est une unité de conception. Cette unité du geste que nous construisons comme unité de conception de l'architecture (modèle d'intelligibilité de la discipline) et comme unité de conception pour l'architecture (outil opératoire pour penser et mettre en forme le projet architectural) a pour objectif de le constituer comme une unité de mesure de l'architecture.

#### Unité de mesure – l'unité du geste et le geste comme unité.

Le problème de l'unité qui, dans la science, pose le problème fondamental de la mesure trouve un écho particulier en architecture. Quel modèle d'intellection du geste serait en effet susceptible de nous en permettre la saisie unitaire d'une part et nous conduirait de surcroît à son intellection comme possible unité "de mesure" pour l'architecture. En sommes, comment envisager d'une part, l'unité du geste, et d'autre part, le geste comme unité ? Ce qui fait l'unité du geste peut-il réciproquement le construire comme une unité gestuelle?

Allons droit au but. *Le geste peut-il être envisagé comme une unité de mesure pour l'architecture ?* Si nous parlons de mesure, de quelle conception et définition, la mesure doit-elle rendre compte ? Nous développons notre propos en nous appuyant sur le travail de Le Corbusier et celui de Adolphe Loos qui ont chacun cherché à établir la mesure d'un accord entre l'homme et l'architecture.

Nous connaissons l'une des rares tentatives, en ce sens celle corbuséenne du modulator qui s'établit "par" et "sur" une analogie de proportion entre dimension corporelle et dimension de l'édifice. Le modulator inscrit le corps humain dans une suite numérique, soit comme modalité de saisie de ses organes (hauteur des yeux), soit celle de ses positions (station assise ou debout par exemple). Nonobstant la critique d'une discrétisation du corps en organes des sens distincts et privilégiant seulement la vue (ce qui ne peut nous satisfaire dans l'ordre d'un questionnement sur l'ambiance, et les modes synesthésiques de notre rapport au monde), non moins que pour la mesure envisagée à la seule aune d'une staticité corporelle, il n'en demeure pas moins que la mesure et l'unité métrique sur laquelle Le Corbusier s'appuie, est l'a priori d'une analogie de proportion avec le corps.

Pour sa part, Adolph Loos mesurait et définissait les parcours et trajets au sein de ses projets selon les changements d'orientation du corps, ou le nombre de pas. Il décrivait ainsi ses plans en nombres de rotation du corps, en degrés angulaires (à 90°) et en nombres de pas.

Dans un cas comme dans l'autre, corbuséen ou loossien, la tentative d'articulation entre fait architectural et corporéité, reste assujettie, au plan de la mesure, aux étalons universels que sont ceux du mètre ou des degrés angulaires (dans notre exemple) et tel que cet à priori métrique soit le point de vue à partir duquel la dimension corporelle est incluse<sup>6</sup>.

Il y a effectivement dans un cas comme dans l'autre une prise en considération du corps dans la manière d'appréhender l'édifice, mais le moyen terme de la relation s'établi sur l'a priori scientifique d'une métrologie exacte qui pour universelle qu'elle soit - et en cela appliquée aussi bien à l'arpentage géométrique de l'étendue terrestre qu'à la hauteur des yeux ou la profondeur d'assise d'un siège - ne situe pas, et cela est fatal, *le corps qui fait l'expérience du monde comme point de vue à partir duquel il convient d'envisager la question de la mesure.*

*Plus réhhibitoire encore, la mesure n'est pas établie selon les modalités d'une expérience qualitative de l'architecture, de sorte que la mesure soit effectivement, la mesure d'un accord sensible de l'homme en expérience d'architecture. Cet "accord" doit être établi comme l'horizon à partir duquel doit être étalonné doublement la qualité phénoménologique de l'expérience, et le support/substrat qui la conditionne, L'édifice est alors moins factuel et constructif que système ambiologique incluant le corps du sujet.*

La mesure métrique ou la géométrie ne sont sans doute des outils utiles et efficaces de représentation mais elles ne s'accordent pas avec la modalité d'un sentir-se mouvoir ou d'un vouloir sentir dont nous faisons l'enjeu essentiel d'une intellection et mise en œuvre de l'architecture au double plan de l'ambiance architecturale et de la

---

<sup>6</sup> Nous nous appuyons sur des exemples et tentatives relevant en propre du domaine de l'architecture. Nous devons néanmoins mentionner ici ce que les sciences dites exactes ont établi pour trouver des systèmes de mesure qui s'établissent à partir de la relation entre la réalité factuelle et physique d'un signal et l'intensité et la sensation du phénomène perçu. Ainsi en va-t-il pour le son, du décibel A et pour la lumière des lumens. Nous ne nous attardons pas sur ces pseudos unités de mesures en ce qu'elles sont établies sur l'analytique à priori d'un monde canalisé par type de signal (acoustique ou lumineux) et corrélativement en organes sensoriels distincts (oreille, yeux). Elles sont fondées sur une discrétisation du corps en organes des sens comme à priori liminaire, ce qui ne peut nous convenir puisque nous refutons cette acception du corps relativement au geste tel que nous le rapportons au sentir comme une modalité de l'être indivis et du corps.

conception architecturale. Le geste tel que nous le construisons doit effectivement en tant qu'il ressortit à une modalité de l'être, devenir par son unité, le mode d'intellection et de maîtrise de notre rapport mesurée au monde et à l'architecture en particulier. Il ne s'agit alors pas d'inscrire le geste dans les systèmes de mesure pré-établis mais d'envisager comment le geste est un nouvel étalon susceptible de rétablir depuis son origine corporelle, un mode d'intelligibilité de notre présence au monde, tel que nous le vivons et tel que nous souhaitons l'édifier.

Notons d'ailleurs, à l'endroit de ces deux architectes, que l'un et l'autre envisagent la mesure comme outil - soit à partir d'une statique des postures soit au plan dynamique des déplacements - selon la seule intellection d'un corps mécanique (et point phénoménologique), c'est-à-dire, moins selon les conditions d'émergence de phénomènes sensibles que selon la factualité de position ou d'un trajet, fut-il (dé)composé en nombre de pas ou en rotations angulaires (2 rotations de 90°). La mesure n'est donc pas rapportée à l'expérience que nous faisons de l'architecture, mais au cadre qui la conditionne et dans lequel elle s'inscrit. La mesure, dans l'exemple loossien, reste assujettie à leur seule factualité physique et la description d'un état mécanique rotatif. Il est bien rare que nous fassions des rotations de 90° et que cela nous donne du plaisir, si ce n'est sous la contrainte d'un palier d'escalier en quart tournant, à moins que nous n'évoquions, et c'est cela qui fait défaut, une expérience qualitative singulière dans le cours d'une réorientation corporelle.

C'est précisément cette distinction entre le physique et le phénoménologique qui engage Adolphe Loos, selon-nous, à développer son propos sur l'ornementation et le décor. Nous interprétons cela comme une tentative d'échapper à l'assimilation de l'architecture à une mécano physique du corps. Loos oscille entre une mécano-physique du corps et une phénoménologie du décor<sup>7</sup>. Disons en regard de cette incise *loossienne*, que le geste tel que nous le construisons devrait nous ouvrir la voie d'une phénophysique des corps.

C'est cette même ambiguïté qui caractérise Le Corbusier, dans son désir de l'exactitude métrologique, fut-elle une anthropométrique des postures (et ordonnée selon une suite numérique), et la poétique du « jeu savant correct et magnifique des volumes sous la lumière »<sup>8</sup>. Cet intervalle nous échappe notamment dans le travail plastique d'une œuvre comme la chapelle de Ronchamp dont l'épaisseur variable

---

<sup>7</sup> C'est dans son ouvrage « *Paroles dans le vide* » que Adolph Loos développe la notion de décor telle qu'il la conçoit appliquée au domaine de l'architecture.

<sup>8</sup> LE CORBUSIER. *Vers une architecture*.

des murs et la mosaïque irrégulière des ouvertures ressortissent plus à la force expressive et l'intensité d'une expérience sensible, d'une certaine gestualité, qu'à l'arithmétique d'un ordonnancement géométrique.

Sans les développer, nous mentionnons qu'il y a eu de nombreuses tentatives pour établir un accord entre l'homme et l'architecture et qu'elle ont pris plusieurs formes depuis les orientations anthropomorphiques qui émergent à la Renaissance<sup>9</sup>, qu'il s'agisse

- de l'édifice corps, chez Alberti qui s'attache aux modes d'organisation du corps moins appliqué en géométral que selon les modes organiques de constitution analogique du corps et de l'édifice
- de l'animisme<sup>10</sup> dont le classicisme est emprunt, ou
- de la re-conquête de la physiognomonie mimétique des cariatides qui supportent l'architrave des temples grecs,

Chacune fut une recherche d'établissement d'un accord entre l'édifice à construire (ou construit) et le corps humain, par la définition de la mesure d'un rapport (analogique, organique, symbolique ou empathique et affectif), c'est-à-dire, suivant l'intellection de leur distinction à priori.

Nous inscrivons modestement notre problématique du geste comme unité de mesure pertinente pour l'architecture dans la longue tradition des tentatives faites en ce sens. Mais à l'inverse des tentatives sus citées, le geste tel que nous le définissons entend pervertir l'intellection d'une mesure de l'architecture qui aurait pour seul étalon les unités discrètes et universalisantes des sciences exactes et cela en proposant d'appréhender la mesure à partir du déploiement réglé de notre expérience du monde à même les mouvements de nos corps.

Les gestes que nous accomplissons selon la triple acception du geste en termes d'effet, d'effort et d'efficace nous semblent offrir le seul étalon susceptible de permettre une conception architecturale à la mesure de l'homme en mouvement, à l'échelle du corps en mouvement. Penser le geste comme une mesure possible de

<sup>9</sup> BOUDON, P. *Sur l'espace architectural, Essai d'épistémologie de l'architecture*. Paris, Dunod, 1971 ; 134 p., CHOAY, F. *La règle et le modèle. Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris, Éditions du Seuil, 1980, 1996, 378p.

PERELMAN, M. *Construction du corps, fabrique de l'architecture. Figures, Histoire, Spectacle*. Les éditions de la passion. 1994. 222 p.

<sup>10</sup> SUMMERSON, J. *Le langage classique de l'architecture*. Londres, 1963, Sir John Summerson et le British Broadcasting Corporation. 1981, L'Equerre ed FR, 147p. description des ordres ...

notre rapport au monde, et à l'architecture en particulier, c'est faire l'hypothèse d'un retournement possible qui situe l'homme, non plus face à l'abstraction d'un référent universel mais qui, à l'inverse, intuitionne des universaux, à partir de l'extraction de ses mouvements et de ses gestes. *Partir du geste*, c'est ambitionner que l'architecture puisse être appréhendée et évaluée à la mesure de l'homme en mouvement, à même la plasticité de ses gestes et de son comportement.

C'est faire l'hypothèse que les gestes, comme unités d'action, fussent-ils caractérisés à partir d'actes élémentaires dont ils seraient la combinaison, ne soient plus rapportés au carcan de l'exact mais que leur an-exactitude compréhensive, en des situations déclinées, inféode à leur raison les modalités de l'édification.

### 1.1.3 Trois niveaux problématiques.

Les questions de l'unité du geste et celle du geste comme unité de mesure pour l'architecture deviennent alors cruciales. Elles engagent un changement de modèle d'intellection qui puisse redistribuer les termes d'une triade d'un nouveau genre, celle de l'édifice, celle du corps et celle de la mesure.

La mesure ne serait plus le moyen terme à priori d'une analogie de proportion entre l'édifice et le corps (que ce dernier soit statique ou dynamique), elle serait plutôt la résultante d'un corps en mouvement qui ordonne l'édification selon ces gestes. Le geste, comme unité de mesure, serait ainsi le fondement d'une homologie de modalité d'organisation entre la matière corporelle et architecturale. La mesure gestuelle serait la caractérisation de l'univocité d'un déploiement réglé de l'expérience d'un corps en mouvement qui éprouve l'architecture et réciproquement celle d'un déploiement réglé de l'architecture qui éprouve le corps en mouvement.

Mais pour que cette conception du geste comme mesure de l'architecture, du geste mesuré comme coalescence du corps et de l'édifice soit possible, nous devons d'une part, comme nous l'évoquions en introduction, revenir sur la question de ce qu'est l'unité du geste (pour qu'ensuite soit possible le geste comme unité) et franchir d'autre part, un seuil d'intellection, tel que corps et édifice puissent ne faire qu'un. Il faudra envisager *leur devenir réciproque*<sup>11</sup>, le devenir architecture de l'homme et le

---

<sup>11</sup> Rappelons au premier chapitre l'orientation du terme de conception au plan ontologique sur la question du devenir architecture de l'homme.

devenir homme de l'architecture, notre devenir imperceptible dirait Deleuze<sup>12</sup>, en bref un devenir architecture défini comme une modalité gestuelle de l'homme qui déjoue l'aporie cartésienne de la distinction sujet-objet.

D'où trois niveaux d'interrogation que nous travaillerons théoriquement (ci-après).

### 1) Niveau problématique 1 > le geste comme principe d'individuation.

Le geste est lié à l'ontogenèse de l'individu. Il faut partir du *corps formé et du corps en formation*. Par un double éclairage cybernétique et quantique, cette conception du corps nous permet de comprendre l'individu à même le processus de sa genèse, à partir d'un plan de consistance métastable. Ce plan de consistance est un milieu à partir duquel nous pouvons penser la co-formation du corps et de l'édifice, en ce que mêmes les esquisses motrices fondent notre devenir, aussi bien que celui de l'architecture.

### 2) Niveau problématique 2 > le geste comme passage à l'acte.

Pour que le geste permette d'envisager sous un nouveau jour le problème de la mesure en architecture en posant son unité comme règle principielle de l'étalonnage de l'expérience ambiologique de l'architecture, il faut qu'il puisse être défini comme outil descriptif d'une part mais également comme outil génératif. IL ne s'agit pas de rapporter le geste à l'extériorité d'un étalon idoine, mais de faire du geste l'étalon de ses propres déterminations. Nous devons saisir le geste à même le mouvement de son effectuation, dans le cours de son accomplissement, comme un passage à l'acte d'architecture.

Il s'agit de partir des dimensions intrinsèques, constitutives et génératives du geste, et de le caractériser dans le cours de son effectuation et de son déploiement pour secondairement pouvoir penser à partir de son unité constituée, le retournement qui nous permette de le concevoir comme unité de mesure. Le problème de son unité nous semble pouvoir être écrit selon « cette équation que l'on cherche tous à résoudre *Monisme = Pluralisme* »<sup>13</sup>. Comment le geste tout en étant de nature indivise et unitaire peut en même temps être pluriel ?

### 3) Niveau problématique 3 > le geste comme intention d'architecture.

Caractérisé dans une double perspective ontogénétique et phylogénétique, le geste est envisagé comme un sens des sens, selon la triple acception (du mot sens),

<sup>12</sup> La notion de devenir imperceptible est développée dans les Mille Plateaux. (cf infra)

<sup>13</sup> DELEUZE, G. GUATTARI, F. *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1980, 645 p.

- comme *mode sensible majeur* impliquant la totalité corporelle,
- comme *fédérateur de signification* en tant qu'il instrumente les stratégies adaptatives de l'organisme en son milieu,
- comme *vecteur d'orientation* en ce qu'il relève du domaine de l'action orientée, en ce qu'il n'est point assujéti à sa seule fonctionnalité opératoire, mais toujours doté d'une expressivité qui est le ressort d'une possible symbolisation, et par là, d'une certaine liberté du devenir.

Il contient en germe l'établissement de nouvelles conditions de notre rapport au monde, il est condition de possibilité de reconfiguration partielle ou totale de notre *umwelt*. Le sens du geste, parce qu'il est producteur, est une puissance d'agir, affective et effective, il est l'outil de *modalisation* (médium) de *modulation* (variation) et de *modélisation* (symbolisation) de notre milieu. Il s'inscrit en continuité précisément *parcequ'il est* l'opérateur des *modifications*, des transformations et ruptures de notre milieu, et de nos sociétés. Il est en ce sens l'expression directe de l'art caché Kantien : le schématisme qui rend possible notre rapport au monde.

La libération du geste comme laïcisation de l'invisible, qui donne son titre à ce chapitre, c'est *la reconnaissance de l'art caché*, celle du geste envisagé comme une structure de médiation et, en cela, le ressort d'un monde en projet.

Définit au plan d'une kinesthésique de l'acte et d'une esthétique du mouvement comme un mouvement de coalescence de l'acte et de l'expression, le geste architectural trouve en l'architecture la quintessence de sa puissance d'artialisation de notre quotidien. Le sens du geste inscrit l'architecture dans la temporalité de ses dynamiques qualitatives, dans le mouvement ou processus de création continue. Il fait de l'architecture une discipline du mouvement, une puissance d'actualisation de l'homme à travers son individuation architecturale.

## 1.2. (A.M.P.) – Formulation théorique.

L'intelligibilité de l'Architecture comme Machine Proactive que nous avons établie au plan épistémologique nous a permis de concevoir et construire un point de vue sur la discipline qui est articulé au sens du geste. Selon cette conception de l'architecture comme machine pro-active, nous allons établir le geste architectural comme un opérateur machinique. Nous procédons en trois temps.

### 1) Modalisation architecturale

Nous développons le thème de la co-implication naturelle entre geste et principe d'individuation<sup>14</sup>. Ce principe nous permet, à partir de la distinction entre corps formé et corps en formation d'appréhender la problématique de notre "relation" sensible au monde et, plus fondamentalement, celle de notre nature de corps sensible en formation comme la condition de possibilité d'établissement du geste architectural qui sache abolir la distinction entre sujet et objet d'architecture. Ce modèle d'intellection est celui qui nous conduira à observer *du comportement*<sup>15</sup> en phase d'investigation de la conception architecturale en actes.

### 2) Modulation architecturale

Ce premier développement nous conduit à la définition de ce qui constitue l'unité du geste et permet d'appréhender le geste comme unité de conception et unité de mesure de l'architecture. L'unité du geste est envisagée comme le passage à l'acte d'architecture dont nous décrivons le mécanisme.

### 3) Modélisation architecturale

Enfin, nous aborderons la question de l'intention comme injonction motrice, comme motivation du passage à l'acte.

---

<sup>14</sup> SIMONDON, G. *L'individuation psychique et collective*.

<sup>15</sup> L'intimation est de Ray Birdwhistell.

### 1.2.1 Geste et processus d'individuation

#### Le corps en formation et le corps formé.

Le sens du geste, c'est une modalité de notre rapport au monde que nous entendons substituer<sup>16</sup> à l'usuelle *discrétisation du corps en organes des sens*, une conception du corps, relevant du sens commun, qui n'existe *que sur la table de dissection*<sup>17</sup> et contre laquelle Artaud nous enjoignait de penser *le sens d'un corps sans organes*, le CsO à partir duquel G. Deleuze a élaboré une logique de la sensation pour *un corps en formation et décomposé en zones d'intensité*<sup>18</sup>.

En ce sens, il faut repenser la nature *du corps sensible* selon une conception *du corps sentant* dans sa totalité indivise. Peut-être la question liminaire est-elle de savoir de quel corps parlons-nous lorsque nous appréhendons les modalités ou l'a-modalité de notre nature sensible au monde ? *«Une seule nature pour tous les corps»*<sup>19</sup> disait Spinoza.

Il convient nous semble-t-il de reprendre la distinction classique entre ce qui est et ce qui devient, entre corps formé et corps en formation. Nous nous attachons ici à la définition et la caractérisation du corps à travers le processus d'individuation.

Il faut pour cela nous situer en deçà du corps individualisé, sur un plan modal ou plan de consistance pré-individuel<sup>20</sup> entendu comme la condition de possibilité immanente

<sup>16</sup> Cette substitution peut-être vue comme la réhabilitation du sens accordé au phénomène d'empathie qui émerge à la renaissance et selon lequel E. Strauss (243) définit le sentir : « le sentir est donc une expérience d'empathie ». Nous y voyons également le principe sous-jacent au *sentiment de la forme*, articulation de la force formelle et force formante qui sera l'argument de Wolfflin pour répondre à sa question liminaire, dans ses *«Prolégomènes pour à une psychologie de l'architecture»* « comment est-il possible que des formes architecturales soient l'expression d'une âme, d'une *stimung* ? ». Rappelons le terme allemand de *stimung* se traduit par *ambiance*, ou *atmosphère* et que JF Augoyard y renvoie explicitement (cahier de la recherche 15) dans sa définition de l'*ambiance*, comme le terme allemand à côté duquel il convient d'associer le terme anglais « *mood* ».

<sup>17</sup> STRAUSS, E. *Du sens des sens. Contribution à l'étude des fondement de la psychologie*. Berlin. Springer Verlag. 1935. Grenoble. Editions Jérôme Million. 2000. 466 p (1<sup>ère</sup> édition 1989).

<sup>18</sup> Artaud, A. *L'ombilic des limbes opus cité, Deleuze, G voir entre autres Mille plateaux Ou logique de la sensation*. Voir l'article de Beaulieu, A. *L'expérience Deleuzienne du corps*. Revue internationale de Philosophie.

<sup>19</sup> Deleuze, *Spinoza Philosophie pratique*,

<sup>20</sup> Nous reviendrons au chapitre suivant sur la caractérisation du préindividuel telle que Gilbert Simondon l'a notamment explicitée et telle que Deleuze à sa suite en a fait le fondement de sa philosophie de l'être. Merleau-Ponty emploie le terme de *couche primordiale*

de genèse d'un corps individué. La prise de consistance d'un corps en formation est la formation du corps sensible, individué à même le mouvement de sa constitution.

Rapporté à la question du corps sensible en formation le geste prend une première détermination, celle d'une ontogenèse de l'individu selon un principe intensif et énergétique qui postule un pré-individuel, un substrat de consistance par lequel le corps en formation et composé de zones d'intensité, s'individualise.

Cette première détermination nous enjoint alors de revenir à notre question liminaire, de quel corps parlons-nous ? À l'évidence nous parlons toujours d'un seul et même corps. Mais selon deux modes d'intelligibilité de sa caractérisation, celui d'un corps en formation ou celui d'un corps formé. Et c'est ne pas la moindre des différences puisqu'elle distingue l'individuation de l'homme sur un plan de consistance, modal et immanent, de l'homme individué, objectivé, corps objet dont on essaie par après de reconstituer la genèse.

Le corps dont nous parlons, ce corps en formation ou ce corps formé n'est autre que le corps sensible. Nous sommes ainsi face à une alternative : soit nous pensons la problématique de la perception comme relevant d'un corps sensible en formation et saisi à travers le principe d'individuation, soit nous la pensons à partir d'un corps formé, individué et objectivé et nous en venons à penser la relation sensible qu'entretient ce corps avec le monde. Dans cette seconde alternative, la problématique de la perception sensible se trouve alors insidieusement logée *dans la relation* postulée entre l'individu et son milieu. À termes, nous tombons alors inmanquablement dans le reliquat d'un dualisme sujet – objet issu de la pensée cartésienne. Nous manquerons le fait qu'avant d'être en relation objectivée au monde, dans un rapport d'objectivation, sujet et objet dissocié, nous sommes-au-monde, fondamentalement<sup>21</sup> (jet : jectum renvoi à la facticité). Il est nécessaire d'envisager notre nature immanente à partir d'une *couche primordiale*<sup>22</sup>, pré-

---

(254 PP) couche originaire (262). MERLEAU-PONTY, M. *Phénoménologie de la perception*. France, Editions Gallimard, 1945, 531 p.

<sup>21</sup> Il est intéressant de donner à titre d'exemple, les différents termes qui ont selon différents champs ou domaine, tenté de destituer la *relation* sujet objet, pour restituer une commune nature à l'objet et au sujet ce que nous avons nommé l'univers des quasi. Ezio Manzini parle de la matière quasi organique, Latour, des quasi-objets, Sansot, de la ville Quasi sujet. LATOUR, B. Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique. Paris, Editions La Découverte, 1991, 210p. MANZINI, E. *La matière de l'invention*. Paris, Editions du Centre Pompidou, 1989, 204 p. SANSOT, P. *Poétique de la ville*. Paris, Klincksieck, 1971, 1994, 422 p.

<sup>22</sup> Disons à ce stade de notre propos qu'il s'agit d'un plan d'immanence. Ce plan prend plusieurs modes d'énonciation chez les auteurs couche primordiale ou originaire (Merleau-Ponty) plan de consistance (Deleuze) – fond océanique (chez Ehrenzweig) – Arrière fond

*individuelle et pré-reflexive*<sup>23</sup>, et que c'est à partir de ce substrat que l'on doit concevoir le corps s'individuant plutôt qu'individué, le corps en formation plutôt que le corps formé. C'est selon ce modèle qu'il convient de redéfinir l'intellection des termes de sujet et d'objet.

Nous devons alors passer de l'extériorité de leur relation à l'endogénéité constitutive de leur rapport. Sujet et objet ne sont que les indices résultants d'un mode de configuration d'une totalité qui les dépasse, qui les déborde, et dont ils ne sont, secondairement, que deux versions. Sujet et objet ne sont que les versions plus ou moins accomplies d'un même phénomène dont ils sont la traduction en objet ou en sujet. Sujet et objet sont donc deux manières de saisir un même mouvement de configuration, un même processus de mise en forme. Ils sont les traces plus ou moins intenses d'un processus de morphogenèse d'un milieu actif.

Notre mondanéité est à penser selon les *configurations sensibles* du couple individu-milieu en tant qu'elles sont dynamiquement les modalités d'organisation de notre matière corporelle sensible en son milieu. Les configurations sensibles sont des modes de structuration du mouvement vivant, du vivant sentant-se mouvant. Et le geste est précisément un acte majeur de ces configurations.

Le geste est alors à définir comme un mode de structuration du corps sensible, en formation continue, et dont le repérage des moments de transformation dénote l'actualisation, en plus ou moins sujet ou objet. Sujet et objet sont les polarités d'un même milieu actif au sein duquel ils prennent corps, selon des degrés d'accomplissement plus ou moins formalisés, selon des polarisations sensorielles plus ou moins définies, sonores ou lumineuses par exemple.

### 1.2.2 Le geste comme unité.

Le geste est défini comme une modalité d'organisation de la matière corporelle en son milieu.

---

(Heidegger) Champ – Ambiance (Jean François Augoyard) EHRENZWEIG, A. *L'ordre caché de l'art*. Paris éditions Gallimard. 1974. 366 p.

<sup>23</sup> Nous introduisons ici une nouvelle détermination qui aura une importance fondamentale en ce qu'elle opère la distinction à l'endroit du langage et de la conscience thématique. Pour comprendre le sentir il convient en effet de se situer en deçà des catégories dans une sphère pré-réflexive (Strauss), sous l'interprétation (Schusterman). SHUSTERMAN, R. *Sous l'interprétation*. Traduit de l'anglais (USA) par Jean-Pierre Cometti. Edition de l'Eclat, collection Tiré à part. 1994, 107p.

Nous pouvons donc ici comprendre le geste sur deux plans : celui des modalisations de l'être qui s'actualise en individu sensible, et celui des modulations du corps, à même les configurations sensibles d'une matière corporelle en son milieu actif.

*Le geste, par l'inhérence de sa constitution corporelle-sensible est précisément ce qui caractérise la cohérence sensible du geste, celle du corps-sensible-en-son-milieu, et à termes, du corps sensible en situation architecturale.*

### Le geste est à la fois inhérent et cohérent

L'emploi des termes de cohérence et d'inhérence ne dénote pas des relations topologiques qui caractériseraient un intérieur et un extérieur du geste.

L'inhérence du geste en sa matière corporelle est plutôt à comprendre sur le mode d'une invagination, la cohérence sur le mode de son évolution. Le geste est une invagination évolutive<sup>24</sup> qui caractérise le vivant, à même le principe d'individuation développé ci-dessus. Le Geste est alors compris comme l'en-dedans-déhors de l'individu s'individuant, l'en-dedans-dehors du corps sensible en formation.

L'unité du geste à donc deux faces, l'une relevant de son inhérence au corps sensible et l'autre de la cohérence du corps sensible-en-son-milieu. Le geste peut alors être appréhendé selon sa double nature, à la fois intensive et en même temps caractérisable en extension. L'important est alors celle de savoir déterminer le point de vue que l'on adopte pour sa saisie. Nous choisissons un point de vue plutôt que l'autre, soit en vue de son objectivation comme processus de morphogenèse, soit en vue de son expérience comme mouvement de configuration sensible éprouvée.

La nature d'inhérence et de cohérence du geste à son milieu requiert donc la définition du point de vue que l'on adopte pour la caractérisation de son unité. Elle requiert également que nous précisions le report du geste au milieu actif de son émergence. Le geste, en effet, n'est pas inféodé à une substance, il n'est pas assujéti à une matière qui pourtant lui donne consistance. Le geste est de nature nomade et vagabonde, c'est-à-dire doublement mobile en ce qu'il est mouvement de configuration et en ce qu'il est mouvant c'est-à-dire susceptible de transport, de translation.

---

<sup>24</sup> L'expression est deleuzienne- Foucault dernier chapitre DELEUZE, G. *Foucault*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1986, 141 p.

Le geste est ce qu'Husserl<sup>25</sup> nomme *des essences vagues* (vagues c'est-à-dire vagabondes). Un geste est capable de ce que Merleau-Ponty nomme les processus de transport<sup>26</sup>, c'est-à-dire d'une capacité d'expression selon les modalités singulières de sa conformation en des matérialités distinctes. Le geste comme unité devra être caractérisé selon ce double régime de mouvance et de mouvement.

L'inhérence et la cohérence du geste à son milieu actif sont ainsi définies selon sa double mobilité, mouvance et mouvement, nomadique et monadique. Un geste est un mouvement de configuration singulier, unique et en cela monadique. Le geste est un invariant de modulation (mouvement de configuration), un invariant de variation (processus de morphogenèse), et en cela nomade.

### 1.2.3 Actualisation : Motivation et intention.

Autorisons-nous encore un pas pour réunir les conditions de compréhension du geste que nous sommes en train d'établir<sup>27</sup>. Nous venons de comprendre le geste sous le double régime de sa mobilité, mouvement et mouvance.

Mais comme acte, le geste soulève un double problème que nous avons jusqu'ici laissé de côté : d'une part celui des motivations qui le conditionnent (problématique de l'intention), d'autre part celui du mécanisme qui en conditionne le processus (le mécanisme de différenciation).

Il est fondamental de comprendre ce passage à l'acte, parce qu'au plan méthodologique, il doit nous dicter les modalités d'investigation et d'analyse du geste architectural, le passage à l'acte d'architecture. Les deux problèmes ont en fait parties liées.

#### Le geste comme actualisation. Équilibre dynamique et degré d'accomplissement.

Un état actuel des connaissances en neurophysiologie comme en phénoménologie, montre qu'il faut comprendre l'être individué ou l'individu que selon la dynamique de

<sup>25</sup> HUSSERL, E. *Idées directrices pour une phénoménologie*. Éditions Gallimard. 1950. Édition consultée 1998. 567 p.

<sup>26</sup> Merleau Ponty la prose du monde, lorsqu'il rapporte *L'anecdote que rapporte Malraux à propos de l'hôtelier de Cassis et de Renoir qui peint des Lavandières devant la mer...* pour en saisir l'être liquide MERLEAU PONTY, M. *La prose du monde*. France, , Editions Gallimard, 1969, 211p.

<sup>27</sup> Soyons modestes : "écrire n'a rien à voir avec signifier mais arpenter" (Deleuze). Nous arpentons ici une géographie déchiffrée par Gille Deleuze entre autres, et que nous cheminons suivant l'horizon de notre visée gestuelle. "Un livre est une boîte à outil, des outils pour écrire et arpenter". La philosophie deleuzienne, ses ouvrages, sont l'outil qui nous sert à appréhender et construire notre géographie du geste.

son émergence, à des degrés d'accomplissement variables correspondant aux états métastables ou d'équilibres dynamiques auxquels nous le saisissons. Il est donc toujours en devenir, c'est-à-dire susceptible de passer d'un état à un autre<sup>28</sup>. Pour prendre un exemple simple, un individu, un homme, l'un des architectes que nous allons observer et qui serait au repos ne doit pas être pensé et défini de manière statique mais caractérisé selon un certain degré d'activation, en état d'équilibre dynamique, dans notre exemple, celui de son repos. Cet état "au repos" correspond au plus haut niveau d'énergie par le potentiel qu'il recèle au plan de sa mise en mouvement, celle de l'accomplissement d'un geste qui le fait accéder à une nouvelle phase de l'être<sup>29</sup>.

« *Le mouvement est l'acte en puissance, en tant qu'il est en puissance* »<sup>30</sup>.

En puissance, c'est-à-dire en puissance d'actualisation à des degrés variables d'accomplissement. Il est virtuel, non pas absent mais bien présent. Virtuel ne

<sup>28</sup> Précisons, ce qui est un mode d'intellection fondamental pour l'analyse de la conception architecturale (ie processus de morphogenèse caractérisé comme description des modalités d'organisation de la matière), le passage d'un état à un autre à l'aune de la mécanique quantique ( voir incise quantique en note suivante), peut se faire selon deux modes : il peut se faire sur un mode évolutif ou sur le mode du saut quantique. C'est le modèle descriptif de la fronce chez René Thom (paraboles et catastrophes, Flammarion) Nous dirons pour *le geste*, que l'évolution est le gain de détermination contemporain de son effectuation. Lorsque le geste est ressasant (plusieurs gestes) le principe évolutif définit le degré d'accomplissement d'un Geste qui subsume (comme l'horizon) la réitération de son actualisation, le Geste qui se rejoint à même ses effectuations gestuelles répétitives. *En termes de saut quantique* ou changement d'état, il s'agit soit pour un même horizon, par le ressassement d'un geste, du passage à une nouvelle phase de l'être (qui comptabilise tous les gestes précédents sans pour autant en être la sommation). (C'est le « ça y est ! » ou le c'est ça ! »). Soit il s'agit d'un changement de mode attentionnel issu d'un événement qui inscrit la situation sous un nouvel horizon (tel geste me la fit voir différemment, elle n'était plus la même, elle est la même femme devenue autre, donc plus la même dans mon regard, c'est l'état de nos relations qui a changé de l'amitié à l'amour... Petit dé clic Proustien ...)

<sup>29</sup> *L'individu* n'a de sens que dynamiquement, il ne peut être envisagé comme statique. Dans la physique et la mécanique classiques, avant la révolution quantique de la matière, seulement deux états sont envisageables pour un corps : il est soit en mouvement, soit à l'arrêt, statique ou dynamique. La mécanique quantique définit un état métastable, un état d'équilibre dynamique, qui permet de penser la réalité d'un corps individué selon cet état métastable. L'individu peut ainsi être défini non pas mécaniquement selon l'alternative statique ou dynamique, mais énergétiquement, en état d'équilibre dynamique. Les mouvements qu'il accomplit aussi infime soient-ils, et à fortiori lorsque nous pensons le voir passer d'une position statique à une position en mouvement, ne doit pas être penser selon cette alternative statique/ dynamique, mais toujours en termes d'état d'activation et de changement d'état. Alain Berthoz donne un exemple qui concourt à notre développement. À propos des bases neuronales des réactions d'orientation du regard (p.207), il explique « L'idée essentielle de cette théorie, c'est que le réflexe d'orientation ne doit pas être considéré comme une simple réaction motrice dirigeant le regard ou l'attention vers une cible, mais comme mécanisme qui établit une transition d'un état de l'organisme à un autre. (nous soulignons). Nous devons comprendre l'individu selon un état d'activation donné, et l'évolution de son comportement non pas comme une simple réaction face à l'environnement mais à partir de l'activation de mécanisme qui le font passer d'un état à autre.

<sup>30</sup> Aristote.

s'oppose pas à réel, mais à actuel. Ils sont les deux faces caractéristiques du passage à l'acte en tant qu'il est passage et qu'il est défini selon un certain degré d'accomplissement c'est-à-dire selon la quantité d'énergie libérée dans l'acte<sup>31</sup>.

De manière très concrète, nous décrivons ici un degré d'activation du corps, un mécanisme de mise en mouvement du corps. Les neurosciences<sup>32</sup> ont établi qu'au plan du système cérébral, nous possédons ce que l'on appelle des neurones miroirs. Les mêmes zones sont activées lorsque l'on fait un geste ou lorsqu'on observe ce geste fait par une autre personne. Ce *fait* soutient et explicite neurophysiologiquement *le phénomène* d'empathie (qui est comme le dit Strauss celui qui caractérise en propre le sentir).

Un même phénomène est ouvert à un accomplissement visuel lié à l'observation ou la contemplation, ou à l'accomplissement corporel engagé dans et par l'effectuation de l'action qui requiert la mise en mouvement de tout le corps pour sa réalisation. La décharge motrice est libération de l'énergie (en charge) requise dans l'effectuation du geste lors du passage à l'acte qui au terme de sa réalisation correspond au plus bas niveau d'énergie. Lorsque nous parlons du repos comme d'un état qui recèle le plus haut niveau d'énergie c'est parce que l'observateur possède en puissance l'énergie requise et nécessaire pour qu'il devienne acteur. Observateur et Acteur ne sont ici que des états d'implication du corps distincts sur une même échelle de degré d'accomplissement de l'acte visé.

### Le passage à l'acte et l'horizon d'action.

*Tout ce qui précède n'a pas de sens sans un horizon de l'action qui définit par degré, le niveau d'accomplissement du geste. L'état actualisé doit ainsi être appréhendé comme un certain degré d'actualisation, sur une échelle dont le plus haut degré est*

---

<sup>31</sup> Notons à la suite de la Cybernétique de Wiener, que la quantité d'énergie se définit dans l'ordre inverse de la quantité d'information transmise, le plus haut niveau d'énergie correspondant au plus bas niveau d'information parce que n'étant que potentiellement informante, et inversement le plus bas niveau d'énergie correspond au plus haut niveau d'information, c'est-à-dire à l'information. . Nous pouvons comprendre littéralement le propos s'agissant de la prise de forme Le geste au plus haut niveau d'énergie est un geste retenu, potentiellement informant, comme horizon d'une situation de conception au moyen du dessin par exemple, et tel que le geste effectué libère l'énergie informante, transmet l'information sur le mode de la prise de forme ou cristallisation d'une forme graphique. L'acte de dessiner, le geste réalisé est à son plus bas niveau, l'information étant réalisé c'est-à-dire transmise. Nous retrouvons ici l'idée de

<sup>32</sup> BERTHOZ, A. *Le sens du mouvement*. Paris, Editions Odile Jacob, Fév. 1997, 338 p.

*l'horizon. C'est l'horizon de l'action ou l'horizon d'action qui fixe le mode d'évaluation et de mesure de l'acte (les degrés d'accomplissement du geste).* La définition de l'accomplissement –l'actualisation - se fait pour ainsi dire à rebours de sa fin. L'accomplissement doit se comprendre comme l'envers de l'horizon visé, parce que c'est cet horizon qui seul en ordonne et étalonne l'accomplissement. Le déploiement du geste est accomplissement de l'action visée.

Nous avons jusqu'ici postulé un passage à l'acte en le caractérisant selon son processus. Nous sommes ici dans une sorte de machinisme généralisé qui opère ou se repère selon certains invariants, où des choses prennent forme - le corps-sensible-en-son-milieu - et se configurent selon des gestes. Mais il nous manque, pour ainsi dire, le ressort essentiel de tout cela. Il nous manque un ressort intensif, un désir, il nous manque une intention.

Le geste est donc aussi à considérer en fonction d'un horizon gestuel. Nous devons donc saisir le geste architectural en fonction d'un horizon d'action relevant en propre de l'architecture, un horizon gestuel propre à l'architecture. Le geste architectural est défini comme un horizon de l'action, comme un acte visé, inatteignable et pourtant visé, c'est-à-dire ressortissant en propre à son pro-jet. Inatteignable, le projet ne l'est que depuis l'intériorité qui le projette. L'intentionnalité qui motive le passage à l'acte et tel que ce passage est précisément ce qui le rend inatteignable, et requiert l'éternel recommencement, l'éternel retour du même à son actualisation différenciante. Ce que Bernard Vouilloux<sup>33</sup> nomme le geste ressassant. C'est ce qui détermine et explique la succession des esquisses chez les architectes, l'éternel recommencement du dessin, calque après calques, éternel recommencement du geste de dessiner, motivé par un même désir d'architecture, une intention d'architecture qui trouve dans le médium graphique, le moyen de son expression. Dessin après dessin, par la multiplicité des gestes effectués (système synesthésique en mouvement englobant l'outil et le corps sensible -bras mains, tête, vue, toucher) orientée vers le Geste projeté que le geste effectue et stratifie en un certain état de chose, sur chaque calque et sédimente calque sur calque en graphie, ou dessin. Corps et graphie sensible, chorégraphie sensible qui de manière coalescente rend possible produit et productivité, qui les rend indissociable. Notons encore que le

<sup>33</sup> VOUILLOUX, B. *Le geste ressassant.*

dessin n'en est pas un ! IL est dessein, c'est-à-dire l'horizon actualisé à un certain niveau d'accomplissement par l'activation corps et graphique.

*L'architecture sera alors comprise à l'endroit du geste qui la conditionne comme passage à l'acte, comme machine proactive.*

On entendra donc une nouvelle résonance de notre proposition : l'architecture comme machine proactive. Parmi les diverses définitions classiques de l'architecture on peut éclaircir la différence entre l'architecture comme puissance, et l'architecture édifiée qui l'actualise.

### 1.3. (A.M.P.) - Formulation problématique. Le sens du geste.

Mais il faut surtout, si l'on veut donner un sens à la perception, complètement revoir le sens du mot < sens >. Je propose qu'on revienne à une classification des sens qui corresponde à des fonctions perceptives.

Autrement dit, il faut inverser complètement le sens dans lequel on étudie les sens : il faut partir du but que poursuit l'organisme et comprendre comment le cerveau va interroger les capteurs en réglant la sensibilité, en combinant les messages, en présélectionnant des valeurs estimées, en fonction d'une simulation interne des conséquences attendues de l'action.

Berthoz, Le sens du mouvement p. 287

Machine proactive doublée d'une intentionnalité, le geste reste une énigme sémantique si la question du sens n'est pas élucidée. Nous définissons le sens du geste architectural comme *un sens* des sens, selon la triple acception du mot sens :

Celle d'*orientation*, en tant que le geste ressortit, au plan de l'action humaine et de l'évolution anthropologique, aux stratégies adaptatives de l'organisme-en-son-milieu ;

Celle de *signification*, en ce qu'il relève du domaine de l'action intentionnelle en ce qu'il n'est point assujéti à la seule fonctionnalité opératoire, mais toujours doté d'une expressivité qui est un potentiel symbolique ;

Celle de *mode sensible majeur*, impliquant notre totalité corporelle et rapportée au sentir, c'est-à-dire un modalité de l'être tel que Erwin Strauss le définit.

#### 1.3.1 Le geste, mode sensible.

Nous faisons ici l'hypothèse qu'*analogiquement* il est possible de concevoir un "sens du geste" tel que nous appréhendons usuellement les autres modalités sensorielles, celles des cinq sens,

Mais l'hypothèse d'un sens du geste que nous défendons, et dont serait doué l'homme, ne peut s'appuyer dans sa relation aux autres sens, que sur l'heuristique

de l'analogie explicative, il est *en nature* fondé sur un principe d'homologie disjonctive<sup>34</sup>.

Le geste est par nature différent des autres sens. Il est différent en nature, en ce qu'il ne dépend pas d'*un seul organe perceptif* (objectivé) qui étalonne par degré notre implication compréhensive dans un monde canalisé (par modalité sensorielle). D'une part, il est "constitutif de" et "constitué par" notre *totalité corporelle impliquée*. D'autre part, il est doté d'une puissance et d'un potentiel d'action, pour ainsi dire, supplémentaire par rapport aux autres sens ; une aptitude que lui confère sa capacité opératoire.

Nous partirons de la formation du corps en tant qu'il est corps sensible, totalité indivise et en formation, et dont le mode de formation ou principe d'individuation s'opère selon la règle principielle de *processus synesthésique*. Comme le souligne Merleau-Ponty, « *la perception synesthésique est la règle, et, si nous ne nous en apercevons pas, c'est parce que le savoir scientifique déplace l'expérience et que nous avons désappris de voir, d'entendre et en général de sentir pour déduire de notre organisation corporelle et du monde tel que le conçoit le physicien, ce que nous devons voir, entendre, et sentir* »<sup>35</sup>. Le geste que nous avons défini comme mouvement de configuration du corps sensible en formation est donc par nature définissable comme un processus de morphogenèse sensible, comme un mode de structuration synesthésique du processus d'individuation. Et ceci est particulièrement clair dans le geste architectural configurateur de formes perceptibles.

Si le sens du geste doit être compris, au plan sensible, comme une modalité de l'être, celle du sentir tel qu'Erwin Strauss lui a donné sens, il n'y est cependant pas restreint puisque nous ne limitons pas le geste au sentir tel que Strauss l'a défini

---

<sup>34</sup> Analogie : rapport de ressemblance / Homologie : Relation qui existe entre deux éléments homologues. Si la ressemblance du sens du geste aux autres sens, par sa nature sensible est un mode explicatif du sens du geste, cette relation ne s'établit pas sur des termes homologues. Le rapport de ressemblance analogique nous conduit plutôt à disjoindre pour le singulariser, le sens du geste des autres sens : comme nous allons le montrer la relation s'inscrit en disjonction selon un premier rapport des parties au tout, (corps partitionné en organes vs totalité corporelle) et selon un second *rapport de seuil* entre adaptation et puissance effective de transformation. Le sens du geste jouit d'un supplément d'action lié à l'effectivité et l'efficace de son opérativité.

<sup>35</sup> MERLEAU-PONTY, M. *Phénoménologie de la perception*. 1<sup>ère</sup> édition Edition Gallimard 1945. Édition consultée, Edition Gallimard, collection Tel. 1998. 531p. Extrait 2<sup>ème</sup> partie, chapitre 1 le sentir, p265.

selon sa signification temporelle *d'endurer* mais le rapporterons à l'horizon d'une recherche active, celle *d'éprouver*<sup>36</sup> dans les deux significations du terme.

La première dénote notre passivité dans le sentiment que l'on éprouve, l'ambiance hiératique et ascétique d'une abbaye cistercienne par exemple. La seconde renvoie à un vouloir faire l'épreuve ou l'expérience de quelque chose, par la recherche et la mise en mouvement de notre corps. Comme l'on souhaite faire l'épreuve, en la jouant, de telle partition musicale, recommençant le même geste de l'archet, comme l'on souhaite sentir « *l'infléx(i)on des voix chères qui se sont tues* »<sup>37</sup> dans le moment de sa diction *sonore* (geste verbal<sup>38</sup>), comme celle qui nous conduit à vouloir faire l'épreuve de nouveaux lieux ou de nouveaux paysages, de nouvelles architectures.

Le sentir ne doit donc pas être rapporté seulement à l'endurance, mais bien à l'expérience d'un vouloir-sentir,

### Désir d'éprouver / enjeu de création.

De ce vouloir sentir qui conduit à un vouloir ressentir ( ou ne pas ressentir), le geste, au plan de l'accomplissement est le moyen privilégié. Aussi ce désir d'éprouver doit en outre être rapporté à un supplément d'action qu'il recèle en puissance par son opérativité (son efficace productif et expressif). Car si nous pouvons jouer une partition musicale, lire un poème ou encore parcourir une architecture pour en vouloir sentir ou ressentir la tonalité, l'atmosphère ou l'ambiance, ne faut-il pas qu'au caractère allographique<sup>39</sup> du substrat (partition – texte – édifice) s'adjoignent la recherche active et l'effectivité d'une "interprétation", d'une "appropriation", d'une résonance<sup>40</sup> enfin rapporté à celui qui en a voulu par sa création la possible sensation. Voilà que de la simple *endurance* du sentir comme une modalité de l'être, nous revenons à l'horizon de la création. C'est à dire au geste productif ?

<sup>36</sup> « Peut-être nos intentions apparaîtront-elles plus clairement sur le plan sémantique si nous remplaçons « sentir » (Empfinden), mot quelque peu usé, par son synonyme partiel « épreuve » (spüren). Epreuve a deux sens : il désigne aussi bien une recherche active qu'une prise de conscience passive et dans la seconde acception ( « éprouver » au sens « d'endurer » il exprime précisément la signification temporelle du sentir ». STRAUSS, E. *Du sens des sens*, ... 33

<sup>37</sup> Lamartine, Oh temps, suspends ton vol et vous, heures propices suspendez votre court...  
L'inflexion des voix chères qui se sont tues... .

<sup>38</sup> Wittgenstein, leçon et conversation, Merleau-Ponty La prose du monde.

<sup>39</sup> Goodman, les arts allographiques s'inscrivent dans un médium qui n'est point celui de leur épreuve. Ainsi faut-il un interprète. Le langage de l'art...Vir aussi ??? ( voir aussi *Langage de l'art et relations transesthétiques...*) VOUILLOUX, B. *Langages de l'art et relations transesthétiques*, Paris, Editions de l'Eclat, 1997, 110 p.

<sup>40</sup> EHRENZWEIG, A. *L'ordre caché de l'art*. Paris éditions Gallimard. 1974. 366 p.

Nous devons ainsi envisager pour *un usager* (lecteur, musicien ou arpenteur), son aptitude à la recherche active d'un sentir, d'un vouloir sentir et/ou ressentir ce que des auteurs (écrivains, compositeurs architectes) par l'emploi de support d'expression ou médium distincts leur ont proposé *en offrande*<sup>41</sup> de ressentir. Nous devons également appréhender ces gestes comme les motivations qui précisément ont conduit les concepteurs / créateurs (usagers eux aussi) à créer ou *gesticuler*<sup>42</sup> pour transformer (exprimer) la musique, la poésie ou l'architecture de leur temps.

### 1.3.2 Le geste, principe actif.

#### Double efficace du geste – supplément d'action.

Voici donc le geste que nous avons appréhendé au début de notre développement comme le mode et le moyen d'une épreuve que nous avons étalonnée *entre* l'endurance passive et la recherche active, *est désormais doté d'un supplément d'action en puissance. Ce supplément d'action est un pouvoir qui le distingue clairement des autres sens.*

Le geste n'est pas seulement l'expérience d'un *déjà là* dont je fais l'épreuve. Il est une puissance d'agir qui me permet de transformer le monde, de le faire devenir autre, d'une autre nature, c'est-à-dire d'une nature *sensiblement* différente, au sens plein du terme. Il n'est pas seulement le mode de l'être par lequel je fais l'expérience de mon cadre de vie, mon vécu sensible, il est le moyen de transformer mon cadre de vie, et de le vivre différemment<sup>43</sup>. Le geste est le mode de l'être en devenir selon deux temporalités :

<sup>41</sup> Il ne s'agit pas d'ésotérisme ou de sacralisation de l'Artiste (!) – ce qui au vu des formes d'intellection que notre thèse souhaite mettre en place serait un contresens. Nous faisons référence à J.J. Gibson qui, dans le champ de l'écologie de la perception, propose le concept d'*affordance* pour singulariser les informations sensorielles ou les configurations sensibles qu'un contexte *offre* à un usager en termes d'*offrande*. Ce que A. Berthoz traduit par faisabilité sensori-motrice. Ainsi en va-t-il d'une étendue d'eau qui selon les gradients de textures, selon les, reflets *offre* au marcheur une information quant à la possibilité de marcher et se mouiller. L'artiste est ici par analogie, rapporté à une nature naturante qui indépendamment des modes attentionnels et de l'intention de l'utilisateur conditionne une information. Nous ne réfutons cependant pas l'acuité sensible de l'artiste, au sommet du triangle qui avance (Kandinsky), mais moins que l'avancée chronologique de ce triangle, nous comprenons celui-ci comme un prisme qui diffère (processus de différenciation) ou diffracte le monde selon une nouvelle ou une autre orientation de l'artiste.

<sup>42</sup> Nous n'employons pas le verbe dans son acception péjorative. Gesticuler signifie accomplir un geste.

<sup>43</sup> Notons que nous introduisons une détermination temporelle de type chronologique, il y a un maintenant, un état de ma situation dans un certain cadre de vie, et par la transformation de monde cadre de vie que le geste me permet de réaliser, il y a un après, un devenir. Nous

- celui de l'ici et du maintenant de son présent vivant, (entre rétension et protension – processus égocentrique et phénoménologique que nous qualifions de court terme).

- celui du futur qu'il pro-jette et depuis l'horizon duquel il infléchi son comportement – processus réflexif par lequel le présent vivant est décentré.

### Un répertoire de synergies motrices.

La première phénoménologie, nous semble-t-il, s'est trop attardée sur l'instant comme immédiation du *présent* vivant, dans le cours de nos actions, où l'intuition et l'intention échangent leurs déterminations réciproques, sans prendre en compte, et la capacité de l'homme à *exister*<sup>44</sup> au sens étymologique, sortir de son site.

Trop attachée à saisir le monde en sa phénoménalité, son *épokhé*, (comme mot d'ordre *anti*-cartésien), elle a oublié ce qui constitue notre nature "ex-sistante", c'est-à-dire précisément notre capacité de décentrement. Non point que la phénoménologie n'intègre notre capacité à pro-jeter (puisque c'est ce qui constitue le fondement de notre "ici et maintenant", entre mémoire et devenir<sup>45</sup>, mais elle omet notre capacité à nous poster à l'horizon de nos projections (processus d'objectivation) pour réordonner une chaîne opératoire, une lignée de gestes, par exemple.

Ce processus est, nous semble-t-il la base des raisonnements hypothético-déductifs, « si je fais cela, alors *ceci*, et si *ceci* alors X, et donc mon présent *sera* » ou encore, « si je veux que mon présent soit cela (horizon), alors je dois ... ».

Cette capacité nous permet de nous placer à l'horizon est accompagnée d'une capacité à nous décaler de cet horizon (spatial et temporel) pour observer, de l'extérieur, le déroulement des phénomènes .

Ce qui est en jeu ici c'est la capacité du cerveau humain à conserver *une distance*, comme le dit Leroi-Gourhan<sup>46</sup>, et nous allons le voir, à la manipuler, entre "ce que je

---

serons amenés à compléter cette conception-acceptation chronologique du geste pour appréhender le geste dans *la continuité de notre devenir*, qui fait de l'avant et de l'après, une circulation constructive comme le dit JF Augoyard, ce que nous nommons *une oscillation permanente* entre deux postures

<sup>44</sup> MALDINEY, H. *Regard, parole, espace*. Editions L'âge d'Homme, Lausanne ( 1ère édition 1973/MALDINEY, H. *Existence crise et création*. France, Editions Encre Marine 2001 113 p.

<sup>45</sup> Husserl puis Merleau-Ponty entre autres situent notre présent entre rétension et protension MP PP et H IDPP référencer.

<sup>46</sup> « Rien ne nous a échappé de ce qui dans l'organisme psychique du vertébré, assure son *équilibre vital*, mais tout cela est le volant qui entretient notre activité végétative dernière, ce qui nous est propre et strictement propre : la faculté de symbolisation, ou plus généralement cette propriété du cerveau humain qui est de *conserver une distance* entre le vécu et l'organisme qui lui sert de support». LEROI GOURHAN. *Le geste et la parole, II La mémoire et les rythmes* p 33 – Notons ici que Leroi-Gourhan rapporte la faculté de symbolisation à

vie" et "l'organisme qui me permet ce vécu". Cette distance est le fondement de ce que nous nommons le mécanisme de résonance - raisonnance (processus oscillatoire de circulation constructive par lequel nous passons de ce que nous sommes à la conscience de ce que nous sommes – d'un vécu à la conscience réflexive de ce vécu).

C'est cette capacité oscillatoire que relève Alain Berthoz<sup>47</sup>, à partir d'une approche neurophysiologique de l'individu et, précisément, à propos de la mémoire spatiale<sup>48</sup>. Il s'agit de notre capacité à coder et mémoriser notre monde à partir de deux modalités de mouvement. Pour être bref, le mode égocentrique consiste à rapporter la position des objets relativement à notre propre corps (inclus), le second consiste à utiliser la relation entre les objets indépendamment de notre position.

*« La distinction entre ces deux types de référentiels est importante car il semble que la plupart des animaux soient capables de réaliser un codage égocentrique, mais que seuls les primates et l'homme soient véritablement capables d'utiliser le codage allocentrique. (...) La puissance de ce dernier est de permettre une manipulation mentale et des relations entre les objets sans avoir à les référer en permanence au corps propre. C'est cette capacité de réfléchir à la distance<sup>49</sup> entre le clocher du village et le bureau de poste... qui caractérise le cerveau humain et ouvre aux spéculations de la géométrie. De plus le codage allocentrique est invariant par rapport à mon propre mouvement ; il se prête donc bien à la simulation interne, mentale, des déplacements. Il apparaît assez tardivement chez l'enfant qui rapporte d'abord l'espace à son propre corps. »<sup>50</sup>*

Ce processus de décentrement caractérisé par notre capacité de prise de distance doit néanmoins être envisagé de telle manière que l'un des termes de la relation entre des objets soit précisément un corps, notre corps sensible<sup>51</sup>. Et ce qui devient

---

cette aptitude, ce qui dans le cas de notre recherche doit nous permettre d'inscrire le geste au plan de son efficace constructif et expressif dans l'ordre de finalités intentionnelles et orientées qui se rapporte à cette capacité de prise de distance.

<sup>47</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité.

<sup>48</sup> Ibidem. Chapitre 5 Une mémoire pour prédire. Nous n'allons ici considérer qu'une forme particulière de la mémoire qui est la mémoire spatiale qui n'a pas été très étudiée par les neuropsychologues et qui constitue pourtant un modèle important pour comprendre les relations entre perception et mouvement. Cette mémoire est fondamentale dans la représentation de l'espace. P127.

<sup>49</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité. Nous soulignons

<sup>50</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité. Chp 4 p 108

<sup>51</sup> Au plan de la représentation graphique en architecture nous pouvons rapporter des deux codages aux représentations perspectives et axonométrique des projets, en ayant à l'esprit que ce parallèle est doublement restrictif puisqu'il ne s'attache qu'à la dimension visuelle et de surcroît selon la dimension statique déterminée par un point de vue à partir duquel les dessins sont produits.

alors fondamental, c'est que nous ne sommes pas contraint par un référentiel plutôt que l'autre sur le mode d'une alternative univoque, comme un choix entre une posture narrative des phénomènes (mon vécu) ou descriptive de leur état (ce qui est vécu), nous avons la capacité d'osciller de l'un à l'autre. Et Berthoz continue :

*« Mais on doit aussi envisager que le cerveau construise une série de référentiels pour chaque phase d'un même mouvement. C'est le cas du saut en trampoline illustré sur la figure 3.3 Il faut alors construire une nouvelle physiologie qui examinera ces changements rapides, ces basculements d'un référentiel à l'autre. »<sup>52</sup>*

On aura bien noté que le codage de notre relation au monde est un codage du mouvement par lequel nous nous y inscrivons. L'hypothèse même de code et de répertoire d'action nous intéresse encore plus directement.

Dans le cadre de nos activités quotidiennes, nous ajustons notre situation et nos gestes en faisant une comparaison et une évaluation de la situation de notre organisme à un instant donné, par rapport à la configuration mémorisée de ce que doit être, en fonction de notre répertoire, l'état de notre organisme en situation normale et à ce moment-là de notre action. C'est en ce sens que Berthoz explique que notre cerveau est proactif, c'est-à-dire qu'en vertu du répertoire d'action que nous possédons, notre cerveau a la capacité de projeter et prédire les conséquences de l'action et d'accorder, par l'activation des synergies motrices, son positionnement équilibré dans le mouvement.

Les apports des neurosciences actuelles sur le mouvement et la gestualité sont de précieux apports à notre questionnement. Trois pistes nouvelles sont encore à rappeler qui concernent les synergies motrices.

*Citons encore Berthoz :*

*« Ce concept ( synergie) a été proposé par Bernstein pour appuyer l'idée que, le système nerveux ne pouvant contrôler tous les degrés de liberté, l'évolution a sélectionné un répertoire de mouvements simples ou complexes, que nous pouvons appeler "mouvements naturels " et qui impliquent des groupes de muscles et de membres travaillant (ergos) ensemble (syn).*

<sup>52</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité. p.121.

*Les synergies motrices sont la base des mouvements. La remarquable flexibilité des réseaux neuronaux permet **de manipuler** ces synergies pour constituer ce que j'appelle des "stratégies", c'est-à-dire soit la sélection d'une synergie particulièrement bien adaptée, soit une séquence de synergies constituant un mouvement complexe orienté vers un but. Les mouvements sont en effet **organisés** en séquences de synergies qui constituent la base des comportements. Des mécanismes sélecteurs de stratégies choisissent les synergies en fonction du but à atteindre.<sup>53</sup> »*

Nous pouvons faire un premier retour sur l'intelligibilité du geste architectural et des gestes de conception que nous souhaitons théoriquement établir, et phénoménologiquement caractériser sur le terrain. Le répertoire de geste que nous allons établir par l'analyse in situ, est un répertoire de synergies motrices.

Dans le cadre particulier du champ de la conception architecturale, nous dirons que ces gestes correspondent, en marge de la sélection opérée par l'espèce, d'une sélection proprement disciplinaire et donc culturelle et transmise.

Ce qui nous semble ici important, en dehors de la sélection disciplinaire que nous évoquons, c'est d'une part la notion de complexité des mouvements accomplis, et d'autre part une modalité de compréhension du geste qui le rapporte à l'énergie physique, celle de l'effort musculaire mobilisé dans l'accomplissement des gestes. La notion d'effort musculaire sera partie prenante des modes de caractérisation des gestes de conception.

Le second point que nous souhaitons convoquer porte moins sur les synergies motrices, et les différents niveaux de complexité des mouvements sélectionnés au cours de l'évolution, que sur la constitution du répertoire que nous conservons en mémoire. Le fait que notre cerveau adapte et régule notre relation à l'environnement est un premier pas. Mais pour qu'il puisse effectivement ajuster notre relation au monde en fonction de notre situation, c'est qu'il conserve en mémoire les actions passées.

*« ...le cerveau contient une bibliothèque de prototype de formes, de visages, d'objets et peut-être de mouvements, de synergies comme nous le verrons, de même que nous verrons comment la nature a trouvé des lois simplificatrices dans les propriétés*

---

<sup>53</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité. p. 167. Nous soulignons

*géométriques, cinématiques et dynamique des mouvements naturels. Mais la perception est prédictive, aussi et peut être surtout grâce à la mémoire. Car la mémoire sert à prédire les conséquences de l'action future en évoquant celles de l'action passée.* <sup>54</sup>»

Le cerveau code des formes motrices (morphocinèse<sup>55</sup>) qu'il conserve en mémoire et qui sont réactualisées selon les situations auxquelles nous sommes confrontés. Mais plus encore, c'est que non seulement nous conservons un répertoire de synergies motrices qui constitue le référent à partir duquel nous ajustons notre posture corporelle dans le cours de l'action, mais nous avons la capacité, sans même nous mouvoir, de manipuler et simuler l'action à venir, de manipuler ces "morphocinèses".

Le troisième apport fondamental de la neurophysiologie à notre recherche, c'est la connaissance de cette capacité de notre cerveau à simuler des actions sans les accomplir, en mobilisant les mêmes neurones que s'il les accomplissait effectivement, mais en déclenchant des mécanismes inhibiteurs qui précisément n'engagent pas l'accomplissement effectif du mouvement ou de l'action donnée. Notre répertoire de synergies motrices ne constitue donc pas uniquement une mémoire dynamique mobilisée dans le cours de l'action pour en prédire les conséquences, et ajuster nos gestes, ou la position de notre corps. Il nous sert, comme le dit Berthoz, d'émulateur de réalité. *« Les simulateurs de vol ne prédisent pas, ils n'inventent rien. Le cerveau a besoin de créer, c'est un simulateur inventif qui fait des prédictions sur les événements à venir. Il fonctionne aussi comme un émulateur de réalité.* <sup>56</sup> » (...)

« Pour moi, le cerveau est un simulateur au sens de simulateur de vol et non pas au sens de simulation sur ordinateur. Cela signifie que c'est l'ensemble de l'action qui est joué dans le cerveau par des modèles internes de la réalité physique qui ne sont pas des opérateurs mathématiques mais de vrais neurones dont les propriétés de forme, de résistance, d'oscillation, d'amplification, font partie du monde physique, sont accordées au monde extérieur.

*Lorsque je parlerais de simulation, j'entendrais l'ensemble des opérations effectuées par un simulateur, c'est-à-dire une véritable machine possédant au moins en partie des propriétés de la réalité du monde physique.* »<sup>57</sup>

<sup>54</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité. P.125

<sup>55</sup> Ibidem. p.245

<sup>56</sup> Ibidem p.12

<sup>57</sup> Ibidem p.28

*Citons enfin pour accompagner et conclure notre propos, « Ces stratégies peuvent être, chez les animaux supérieurs, et chez l'homme, anticipées, choisies, simulées intérieurement avant d'être exécutées, en utilisant les mêmes structures que celles de l'action. »<sup>58</sup> (...) « On sait que des boucles cortico-ponto-cérébello-thalamo-corticales existent, à l'intérieur desquelles la simulation interne du mouvement peut-être réalisée sans aucun appel à son exécution réelle. Elles contiennent des ...il convient ici d'hésiter comme Faust – "représentation" est trop vague, "modèles" est moderne mais sans doute aussi vague, "images" est trop visuel, "schème" est peut-être le plus utilisé dans la littérature, "kinesthèses" plairait à Husserl.<sup>59</sup> »*

Notons que nous retrouvons à travers cet apport de la neurophysiologie ce que nous avons abordé pour la définition des mécanismes d'actualisation et le passage à l'acte à travers le thèse de Simondon selon laquelle un corps doit être appréhender en état d'équilibre dynamique, et son état comme un certain degré d'accomplissement d'un acte visée, et neurophysiologiquement simulé.

La particularité de nos gestes, c'est que nous pouvons imaginer de nouvelles combinaisons de mouvements ou de synergies motrices sur la base de notre répertoire mémorisé de gestes antérieurs, mais que, précisément, nous pouvons les accomplir en passant à l'acte. Le supplément d'action du geste que nous évoquions est cette capacité que nous avons de pouvoir manipuler un répertoire mémorisé de gestes pour envisager des stratégies combinatoires en fonction d'un but à atteindre. Et nous en avons le pouvoir effectif grâce à nos gestes, opératoires et constructifs qui sont un moyen de production de nouvelles conditions de vivre et d'agir, de gesticuler.

### 1.3.3 Le geste, horizon d'action.

« Utilitaire ou expressif, le geste est un vouloir-dire animal qui à son plus bas niveau coïncide avec un vouloir vivre, puisque l'expression même des émotions se place dans le cadre des finalités de la vie. S'exprimer c'est encore agir, fut-ce par défaut et comme pour se tirer d'affaire. Parce que le geste indique une liaison forte à la vie,

---

<sup>58</sup> Ibidem 176

<sup>59</sup> Ibidem 178

tout en esquissant les mondes techniques et esthétiques, nous nous persuadons de l'artifice qu'il y aurait à séparer brutalement le technique, l'affectif et le symbolique. Tout geste est virtuellement lourd de *dispositifs, de dispositions et de compositions symboliques* : au-delà des techniques du corps étudiées par Marcel Mauss (par lesquelles les fonctions de la vie s'inscrivent dans des conduites culturelles), le geste préfigure les techniques ; il renseigne sur ma situation (effort, désespoir, assurance, etc.) prépare à terme l'homogénéisation du milieu comme ensemble relationnel. Le geste ancestral de l'artisan ferait un bon exemple de cette jonction de l'habileté, du goût et de la mémoire. »<sup>60</sup>

S'il y a une philosophie du geste, elle ne peut-être que naturelle. À la fois opérateur d'un sentir-se mouvoir le-monde et d'un vouloir ressentir son monde, le geste est vecteur, support et orientation, il est force et puissance de notre être en devenir. Et par son opérativité, dans l'enchaînement de ses successions, dans le ressassement de ses finalisations, il est en l'homme le moyen de sa réalisation. Il est un *éternel retour* au commencement de son accomplissement, non point fin de l'homme mais ressort de son évolution. De l'idéal à son idéale réalisation. *Produit et productivité* sont les deux faces en coalescence de notre *gestuelle* réalité.

Nous sommes par nos gestes au centre d'un monde en projet au sein duquel nous sentons et nous mouvons, et voulons ressentir en nous mouvant. Mais nous avons la capacité de décentrement qui nous permet "une distance", par laquelle nous sommes capable de projeter la relation que nous entretenons avec lui - une modalité d'être- sans que nous soyons inclus *en propre* dans cette relation, mais *en figuré*, par la projection de notre corps propre dans la relation qu'il entretient avec son monde. Le supplément d'action dont nous parlions à propos du geste est non seulement le mode d'être en devenir impliqué de la totalité corporelle mais, par ce processus oscillatoire, le fait qu'il puisse être devient l'objet de sa propre projection, la projection d'un devenir.

Nous avons vu au paragraphe précédent à propos de ce que nous avons nommé "le supplément d'action du geste", que nous avons la capacité de simuler des gestes à venir, de combiner et manipuler les synergies motrices qui composent et organisent

<sup>60</sup> GUERIN, M. Philosophie du geste p16

certains gestes complexes conservés en mémoire. Mais nous devons faire une dernière remarque. Si nous en avons la capacité, encore faut-il que nous en ayons pour ainsi dire la nécessité, ne serait-ce que celle du plaisir. Si nous avons la capacité de travailler un répertoire de gestes, nous le faisons en vue *d'un but à atteindre* comme le dit Berthoz, et cela en fonction de stratégie que nous établissons. Ce que Berthoz nomme un but c'est précisément ce que nous nommons un horizon et que nous affilions à l'intention qui motive précisément le désir d'atteindre ce but ou cet horizon.

*« Autrement dit, il faut inverser complètement le sens dans lequel on étudie les sens : il faut partir du but que poursuit l'organisme et comprendre comment le cerveau va interroger les capteurs en réglant la sensibilité, en combinant les messages, en pré spécifiant des valeurs estimées, en fonction d'une simulation interne des conséquences attendues de l'action.(...) l'action est déterminée par des projets d'action internes (ma formulation projective du concept de schème) dont les mécanismes sont endogènes et reposent sur un répertoire de comportements innés et acquis, propres à chaque espèce et surtout à chaque individu.<sup>61</sup> »*

Nous devons envisager que c'est à partir d'un horizon architectural, motivé par une intention architecturale, que les architectes s'engagent à concevoir, à accomplir un ensemble de gestes en vue d'atteindre ce but. Le geste architectural nous engage dans cette activité de simulation, ou comme le dit Berthoz, dans cette émulation de la réalité. Il faut que nous soyons inscrit en projet d'architecture pour que nous puissions effectivement accomplir des simulations et envisager de nouvelles modalités de notre relation gestuelle au monde.

Le geste architectural est cette distension dans l'ordre physique qui occuperait l'esprit sur toute l'étendue du corps vivant ~~dans~~ parlait Artaud (citation de couverture). Il est une intention d'architecture qui active les gestes mémorisés, notre répertoire, qui actualise leur devenir, notre devenir architecture.

---

<sup>61</sup> BERTHOZ, A. Le sens du mouvement. Opus cité. P.287

Conclusion : définition conceptuelle et théorique du geste architectural.

L'hypothèse centrale de notre recherche est donc défendable théoriquement, à savoir qu'il est possible de définir le geste architectural comme unité de conception et de signification de l'architecture. Les trois dimensions, action, intention et expression du geste construisent cette unité de conception. Et cette unité de conception peut servir d'étalon pour la caractérisation de l'acte architectural et l'opérateur d'intelligibilité entre le bâti et le corps en mouvement.

Nous résumons par répertoire ci-dessous, la définition théorique du geste que nous avons construit comme l'opérateur cardinal du modèle d'intellection de l'architecture que nous définissons comme machine proactive.

**1) Plan d'intellection du concept de geste.**

Modulation – mouvement de morphogenèse - invariant de variation.

Modalisation – action de formation d'un corps - invariant de formation.

Modélisation – intention de mise en forme - invariant de motivation.

**2) Dimension du geste architectural.**

Le geste est mouvement de mise en forme

Le geste est action de mise en forme

Le geste est intention de mise en forme

**3) Nature du geste architectural.**

Le geste est une esquisse motrice

Le geste est synesthésique

Le geste est synergique

**4) Etat du geste architectural**

Le geste est mémorisé (répertoire)

Le geste est activé ( activation / actualisation)

Le geste est projeté (simulé)

**5) Unité du geste architectural**

Unité de Cohérence et d'inhérence (impulsion / propulsion)

Caractère de Nomadisme et monadisme.

Aptitude : Mouvance et mouvement (transport et formation)

## **6 ) Unité de Mesure du geste architectural**

Degré d'activation / actualisation

Degré d'accord / résonance et raisonance

Degré d'accomplissement

## **7 ) Sens du geste architectural**

Sensible / Orientation/ Signification

## **8 ) Opérativité du geste architectural**

Effet / Efficace / Effort

Expression / Existence / Expérience

Esthétique / Esthésique / Ethique

## **9 ) Le geste est un processus de**

Configuration

Individuation

Différenciation

## **10 ) Nature du geste architectural.**

Le geste est une esquisse motrice

Le geste est synesthésique

Le geste est synergique

La définition théorique du concept de geste, doit être confrontée à sa nature phénoménale, caractérisable à travers l'investigation des situations de conception de l'architecture. Si nous arrivons à caractériser et construire un répertoire de gestes de conception à partir de l'analyse du comportement corporel des architectes (ie du corps en action), alors nous pourrions augurer que ce répertoire d'action correspond au répertoire des invariants de structuration de notre devenir architecture, en situation de percevoir l'architecture.

Rappelons la formulation de Berthoz de sa théorie motrice de la perception

*« Une des idées principales de ce livre est que la perception n'est pas seulement une interprétation des messages sensoriels : elle est contrainte par l'action, elle est*

*simulation interne de l'action, elle est jugement et prise de décision, elle est anticipation des conséquences de l'action. »...« La perception est une action arrêtée. Mais surtout, elle est relative à une action orientée vers un but . »... « Il faut donc supprimer la dissociation entre perception et action. La perception est action simulée. »*

Action et perception sont indissociables. Pour articuler conception et perception, conception de architecturale et perception de l'architecture, nous nous attachons à caractériser le geste architectural à travers les actes d'élaboration du projet architectural. En nous attachant aux modalités du concevoir, par la caractérisation des gestes de conception (action, intention, expression), nous construisons le répertoire des gestes selon lesquels l'architecture est produite. Ce répertoire est le moyen d'articuler percevoir et concevoir. En nous confrontant à l'in situ des situations des conceptions, la pratique en atelier, nous souhaitons caractériser le répertoire des gestes de conception qui conditionnent les modalités du concevoir et du percevoir.

Comment pouvons-nous caractériser le geste architectural au plan phénoménal ? Comment caractériser les gestes de conception à travers l'investigation de la conception architecturale en acte ? Quelle méthode utiliser, quel protocole instrumenter ?

Nous présentons une méthodologie exploratoire (menée en deux temps), et expérimentale (nous élaborons et menons en oeuvre plusieurs protocoles d'investigation).



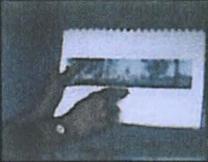
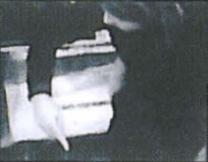


Gestes fondamentaux de conception	MOTIF Intention	Combinaisons : > surlinéarité > (>) enchaînement (>)	EFFORT ACTE	EFFICACE CONFIGURATION GÉNÉRER	EFFET PHÉNOMÈNE	1 - Les Digits	2 - Les Manuels	3 - Les Manologes	4 - Les Bustlalltés	5 - Les Amplitudes corporelles
- 1 - POINTAGE, LIAISON	POINTER ET LOCALISER, RELIER ET TRACER TRAJETS	> 5 - ENVELOPPEMENT > > 7 - DÉPLOIEMENT >	TENDRE 	POINTER 	LIAISON 					
- 2 - EMPREINTE	ÉQUARRIR PROFILER SPATIALISER	> 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT > > 8 - IMBRICATION > > 9 - ENSERREMENT > > 10 - CONSTITUTION >	PLIER 	PROFIL 	ANGULATION 	) ] =				
- 3 - DÉLITEMENT	AFFLEURER METTRE EN CONTACT SUPERPOSER	10 - CONSTITUTION >	EFFLEURER 	CONTACT 	GLISSEMENT 					
- 4 - MODULATION	TRANSFORMATION VARIATION ÉVOLUTION DIMENSIONNEMENT	> 5 - ENVELOPPEMENT > > 8 - IMBRICATION > > 9 - ENSERREMENT > > 10 - CONSTITUTION >	DÉPLACEMENT 	VARIATION 	TRANSFORMATION 					
- 5 - ENVELOPPEMENT	SPATIALISER CIRCONSCRIRE	(>) 1 - PONCTUATION > > 4 - MODULATION > (>) 6 - DISPOSITION > (>) 8 - IMBRICATION > > 11 - JALONNEMENT (>)	REPLIER 	ENVELOPPE 	SPATIALISATION 					
- 6 - DISPOSITION	ORGANISER AGENCER SITUER	5 - ENVELOPPEMENT > > 4 - MODULATION > > 7 - DÉPLOIEMENT > (>) 10 - CONSTITUTION >	PLACER 	AGENCEMENT 	DISPOSITION 					
- 7 - DÉPLOIEMENT	RECOUVRIRE, QUALIFIER UNE ÉTENDUE, UN CHAMP OU UNE SURFACE	> 1 - LIAISON > (>) 6 - DISPOSITION > > 11 - JALONNEMENT >	RAYONNER 	BALAYAGE 	RECOUVREMENT 					
- 8 - IMBRICATION	EMBOITER INCLURE SPATIALISER MATÉRIALISER POUR ÉTIRER	> 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT (>)	IMBRIQUER 	CHEVAUCHEMENT 	ENGENDREMENT 					
- 9 - ENSERREMENT	INTERVALLE SPATIALISER RELATION A MODULER FACE À FACE	> 4 - MODULATION > > 6 - DISPOSITION >	POSITIONNER 	INTERVALLE 	ENSERREMENT 					
- 10 - CONSTITUTION	(R)ASSEMBLER COHÉRER MATÉRIALISER	> 1 - LIAISON > (>) 2 - EMPREINTE > > 3 - DÉLITEMENT > (>) 4 - MODULATION > (>) 5 - ENVEL. > / (>) 6 - DISP. / > > 9 - ENSERREMENT > > 11 - JALONNEMENT >	RASSEMBLER 	MATERISLAISER 	DENSIFICATION 					
- 11 - JALONNEMENT	PARCOURS TEMPS DE L'EXPÉ- RIENCE RYTHME VALORISATION SUCCESION	> 1 - PONCTUATION > (>) 5 - ENVELOPPEMENT > > 6 - DISPOSITION > > 7 - DÉPLOIEMENT >	OSCILLATION 	ALTERNANCE 	SCANSION 					

**CATÉGORISATION DES GESTES DE CONCEPTION PAR DEGRÉS D'IMPLICATION CORPORELS.**

Implication du corps de l'actant face à l'exprimé du cours d'action		Répertoire des invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactualisation des gestes de conception						Potentiel corporel d'expression Potentiel articulaire mobilisé
Référentiels	Ordonnance scalaire	Classement de 30 unités kinémorphiques, classées en 5 catégories de 6 types.						Description
<p align="center"><b>Référentiel allocentrique</b></p> <p>L'exprimé du cours d'action n'est pas lié au corps de l'architecte. Le corps de l'actant n'est pas une dimension constitutive des données exprimées. Les données exprimées sont objectivées et manipulées. Le corps est extérieur à ce qui est décrit. Il n'y a pas projection du corps propre de ce celui qui s'exprime comme modalité de compréhension et d'expression des données objectivées.</p> <p>Le point de vue de l'actant face à ce qu'il exprime est cartographique ou axonométrique. Le regard dénote parfois le point de vue extérieur à partir duquel les données exprimées sont manipulées.</p> <p>Les trois premiers degrés d'implication corporel organisent une ordonnance scalaire et croissante, du plus petit au plus grand, des données exprimées, quelques soient leurs catégories conceptuelles d'appartenance. La catégorisation par argument conceptuel rend explicite ce principe que l'on peut ici observer pour les deux premières colonnes : on passe d'unités kinémorphiques rapportées aux notions d'entité, de singularité, d'intervalle ou d'élément (niveau 1) aux notions de module, d'unité, d'espace et d'objet (niveau 2), puis de totalité, de multiplicité, de partie et de volume (niveau 3).</p> <p>Les niveaux 4 et 5 complètent cette organisation scalaire du rapport entre unité kinémorphique (répartie par degré d'implication corporel) et dimensionnement des arguments ou objets conceptuels (du plus petit au plus grand) en ajoutant à l'exprimé du cours d'action, le corps /sujet de celui qui s'exprime comme une dimension implicite. Par l'implication de son corps devenu l'origine et le repère à partir duquel sont exprimés les arguments conceptuels (les horizons de l'expression), l'architecte ordonne à la mesure et selon l'organisation de ses mouvements les objets de conception qu'il réactualise à même sa gestualité. Les gestes de conception accomplis répondent d'une organisation scalaire à cinq niveaux. Ces gestes de conception instruisent une homologie entre les potentiels corporels d'expression, dont l'organisation des mouvements est ordonnée par les ressources articulaires du corps humain (colonne de droite), et l'organisation des objets conceptuels qui sous-tendent l'élaboration du projet architectural, et dont la catégorisation (tableau 2), rend compte des invariants cognitifs de la discipline.</p>	Niveau 1	<b>1 - Les Digits</b>						<p>La catégorie "des digits" regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des doigts d'une main.</p> <p>Les digits mobilisent le potentiel articulaire des phalanges selon des degrés de rectitude variables et différentiels, selon les cas, pour chacun des doigts. Ils mobilisent également les degrés d'écart ou de resserrement offert par la souplesse de leur articulation à la paume de la main.</p> <p><b>ARTICULATION DES DOIGTS (DEGRÉ VARIABLE DE RECTITUDE - PHALANGES) AVEC LA PAUME DE LA MAIN</b></p>
	entité / singularité	1.1 - Pouce-indexe	1.2 - Intervallaires	1.3 - Affleurement digitaux	1.4 - Indexicalité	1.5 - Pince	1.6 - Numéraires	
	intervalle / élément							
		le pouce et l'indexe sont en contact	Le pouce et l'indexe sont maintenus écartés	les doigts glissent les uns sur les autres	l'indexe est tendu les autres doigts repliés	pouce pince le plan composé des autres doigts	les doigts sont tendus uns à uns	
	Niveau 2	<b>2 - Les Manuels</b>						<p>La catégorie des manuels regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation d'une seule main.</p> <p>La configuration des doigts est articulée à la configuration de la paume de la main. C'est la configuration de l'articulation doigts/ paume qui est déterminante pour la distinction des types de manuels observables.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGTS - PAUME + POIGNETS</b></p>
unité/ module	2.1 - Romboïde	2.2 - Griffes	2.3 - Peignes	2.4 - Crochet	2.5 - Plans	2.6 - équarées		
espace/ objet								
	Les doigts détendus ouverts prolongent la paume	paume courbée et prolongée des doigts en griffe	La paume tendue prolongée des 5 doigts ouverts	le pouce et doigts scindés repliés forment un crochet	Paume plane doigt serrés	pouce décalé, ensemble paume et doigts plat		
	Niveau 3	<b>3 - Les Manologies</b>						<p>La catégorie des manologies regroupe un ensemble de gestes qui mobilisent les deux mains. La relation et la configuration de l'intervalle entre les deux mains est porteuse de sens. Les mouvements accomplis par les mains peuvent être symétriques et synchrones, dissymétriques ou déphasés. Les manologies sont des gestes qui s'appuient principalement sur l'articulation des coudes. Les coudes restent posés sur la table en position aérienne fixe.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGT - PAUME - POIGNET + COUDES</b></p>
totalité Multiplicité	3.1 - Sphériques	3.2 - Imbriquées	3.3 - Relatives	3.4 - Confrontées	3.5 Paumesques	3.6 - Adoigtées		
Parties/ Volume forme édifice								
	mains ouvertes face à face en configuration sphérique	2 mains en griffe face à face un quart de rotation	deux mains configuration distinctes, positionnées l'une par rapport à l'autre	deux mains recroquevillées, l'une face à l'autre	deux mains paume planes positionnées l'une face à l'autre	deux mains face à face accolées par deux fois deux doigts.		
	Niveau 4	<b>4 - Les Bustalités</b>						<p>La catégorie des bustalités regroupe un ensemble de gestes qui mobilisent le buste en impliquant la tête et les bras des praticiens. Les bustalités mobilisent distinctement les mains et les bras mais impliquent toujours les épaules et le cou. Lors de l'accomplissement de tels gestes il arrive que les architectes ferment les yeux. Ce phénomène ne se produit qu'à ce degré d'implication corporel là.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGT - PAUME - POIGNET - COUDES + (COU ET ÉPAULES)</b></p>
unités d'expérience sensible ambiance parcours	4.1 - Circulaires	4.2 - Gonflées	4.3 - Balancée	4.4 - Contractée	4.5 - Positionnée	4.6 - Expressive		
	le buste se courbe en configuration sphérique incluant tête et mains	le buste accompagné des bras, des mains se gonfle. La tête participe	le buste oscille en suivant la cadence donnée par déplacement des mains	le buste se contracte avec repli des bras et mains fermées	Le buste est positionné par rapport au mains.	le buste se configure en fonction d'une qualité exprimée		
	Niveau 5	<b>5 - Les Amplitudes corporelles</b>						<p>La catégorie des amplitudes corporelles regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des bras utilisés souvent au maximum de leur extension. Les gestes d'amplitude corporelle sont des gestes qui détendent la partie supérieure du corps des architectes, en articulant les bras et la tête par l'implication du regard. C'est le buste qui est le centre d'articulation des mises en mouvement du corps.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGT - PAUME - POIGNET - COUDES + (COU ET ÉPAULES) + BUSTE</b></p>
étendue bâtiment	5.1 - Etendue	5.2 - Intervallaire	5.3 - Relatives	5.4 - Mouvementées	5.5 - Orientées	5.6 - Planes		
	les bras se détendent mouvement symétrique et synchrone, paume ouverte orientée vers le haut	les bras se détendent mouvement symétrique et synchrone, paumes ouvertes, face à face.	le mouvement d'amplitude accompli par les bras suit une orientation relative au corps repère.	mouvement qui implique la partie supérieure du corps et caractérise une qualité	La tête et le regard sont associés à la main qui prolonge un bras détendu	les bras se détendent mouvement symétrique et synchrone, paume plane orientée vers le bas		

RÉPERTOIRE DES GESTES DE CONCEPTION CLASSES PAR ARGUMENTS CONCEPTUELS (INTENTION ET MOTIVATION).

LOCALISER JALONNER POSITIONNER	TRACER UNE LIGNE, UN CONTOUR, CIRCONSCRIRE	DÉFINITION D'UNE TRA- JECTOIRE, D'UN PAR- COURS OU D'UNE DIRECTION	DÉFINIR UNE ENTITÉ SPATIALE ÉPAISSEUR, MODULE, ÉTENDUE	GÉNÉRER OU ENGEND- RER UNE FORME.	ARTICULATION RELATION CONTACT	ACCOMPLIR UNE ACTION	QUALIFIER RESSENTIR	AGENCER ORGANISER REPÉRER	PROCESSUS SCANSION COMP- TAGE VARIATION
<b>1 - Les Digits</b>									
14 - Indexicalité	1.4 - Indexicalité	1.4 - Indexicalité	1.2 - Intervallaires	11 pouce indexe		1.5 - Pince	1.3 - Affleur. digitaux		1.6 - Numéraires
									
LA CE QUE L'ON VOIT	LA PATINOIRE, ELLE EST CIR- CULAIRE	UN PONT QUI RELIE DEUX RIVES DE BUDAPEST	C'EST UNE ÉPAISSEUR	UN POTEAU FIN		UN OBJET QUE L'ON DÉPLACE AVEC LE PONT ROULANT	CETTE IDÉE QUE L'ON SENT		LES ENJEUX THERMIQUES ACOUSTIQUES ...
<b>2 - Les Manuels</b>									
2.1 - Ovoïde		2.6 - équarés	2.2 - Griffes	2.5 - Plans	2.4 - Crochet	2.3 - Peignes	mouvement d'inflexion	2.6 - équarés	2.6 - équarés
									
OÙ IL YA UN SALLE DE CONFÉ- RENCE, UNE BIBLIOTHÈQUE	ON VIENT CAPARAÇONNER TOUT AUTOUR	HUIT MODULES DE BUREAU		LES GRANDS ATELIERS C'EST D'ABORD UNE PLATEFORME	ON A ACCROCHÉ	DONC IL FAUT QUE LA TOITURE SOIT AMOVIBLE	UN GRAND ESPACE LAISSÉ À L'ABANDON	LE SECTEUR POUR LES ANI- MAUX	
<b>3 - Les Manologies</b>									
3.3 - Relatives		3.5 Paumesques	3.1 - Sphériques	3.2 - Imbriquées	3.4 - Confrontées		emboîtées	3.3 - Relatives	3.5 Paumesques
									
D'ALLER JUSTE À L'EXTÉ- RIEUR DE LA PEAU SUR L'EAU	LE PREMIER GRAND CONTAI- NER	UN PASSAGE OBLIGÉ			QUI DOIVENT CONNECTER L'UNE AVEC L'AUTRE	CELA VA PERMETTRE D'ANC- RER DES CHOSSES AU SOL		DES CONTAINER PLACÉS SOUS LA TOITURE	LA COUPE ÉVOLUE
<b>4 - Les Bustallités</b>									
4.3 - Balancée	4.2 - Gonflées	4.6 - Expressive	4.1 - Circulaires	4.6 - Expressive	4.4 - Contractée		4.2 - Gonflées	4.5 - Positionnée	
									
A DROITE ET A GAUCHE ON A LES PATINOIRES		QUAND ON VA DANS LE BÂTI- MENT	ON SE RETROUVE LÀ DEDANS	CES GROSSES MASSES QUI S'ENFONCENT	JE SUIS À PEINE RENTRÉ QUE JE SUIS PRIS PAR LE BÂTIM- ENT	ON VA AVOIR DES CHARGES LOURDES À DÉPLACER	UNE PERCEPTION SENSIBLE ESTHÉTIQUE EN MOUVEMENT	ON SE TROUVE EN FACE	REVENIR EN ARRIÈRE
<b>5 - Les Amplitudes corporelles</b>									
5.3 - Relatives	5.1 - Etendue	5.5 - Orientées	5.1 - Etendue	5.2 - Intervallaire			5.4 Mouvementées	5.3 - Relatives	5.6 - Planes
									
La halle prouvée		on a pas de vision					il fallait qu'il ramène au dessus à quarante centimètre de terre		à 600, à 800 à 900, en aient vers l'extérieur

## PARTIE I

### 2. CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE

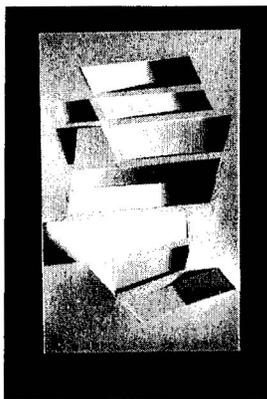
## MORPHOGENESE ET STRATIFICATION

Du concept théorique de geste architectural au phénomène  
gestuel observable *in situ*.

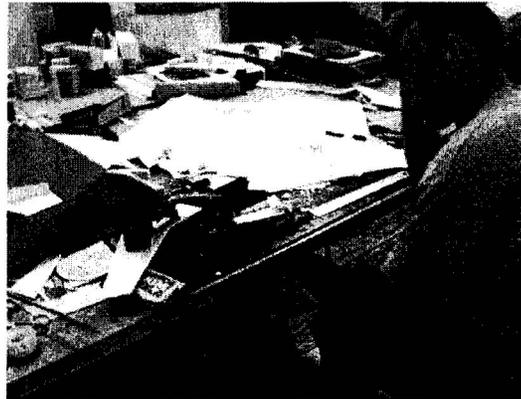
*Le sens de nos arts de faire enlace nos arts de faire du sens*



Pratique graphique  
Jeu de calques



Artefacts de conception  
Exergue sculptural



Conception maquette  
Recul réflexif

## **Une méthodologie exploratoire.**

Le caractère exploratoire de notre travail nous conduit à mettre en œuvre un processus de recherche évolutif. Notre principe méthodologique est une généalogie des méthodes d'investigation sur la problématique du geste dans la conception architecturale.

Nous devons mettre en place des dispositifs expérimentaux successifs, en suivant une logique d'infléchissement et/ou de réorientation des méthodes éprouvées sur le terrain. Les méthodes et protocoles de recherche ont été construits pas à pas, au fil des avancées et rebours de chacune des investigations. Plus fondamentalement, notre démarche a requis un recul réflexif constant au cours de notre travail autant sur les acquis, que sur les limites et les potentiels de chacune des tentatives engagées. Chaque étape a été porteuse et prétexte d'un questionnement récurrent sur la nature même de l'observable gestuel que nous tentions de caractériser à l'épreuve du terrain. Le processus exploratoire de recherche que nous avons mené est hypothético-déductif dans la démarche, itératif et récursif en termes d'évolution et de transformation des méthodes d'investigation et d'analyse.

La recherche de terrain a été engagée sans que nous ne puissions présager, à partir de la construction théorique du concept du geste élaborée au chapitre précédent, la forme phénoménologique et pragmatique du geste architectural telle qu'elle serait observable *in situ*. Sans pouvoir non plus envisager l'élaboration d'un seul protocole d'investigation qui soit approprié à sa saisie. C'est en nous confrontant à l'*in situ* des situations de conception, en créant et modifiant nos méthodes de recherche que nous avons fait l'hypothèse de pouvoir *informer* doublement le statut conceptuel et la nature phénoménologique de notre objet scientifique.

La méthodologie de la recherche est ainsi rédigée à rebours de son effectuation. Nous avons choisi de rédiger la méthodologie en adoptant une mise en forme et une restitution de notre travail qui reprenne le déroulement problématique et problématisant de notre démarche. Nous pensons que la construction d'une méthodologie dans le cadre d'une recherche exploratoire est *une problématique en actes* qui doit établir les conditions de possibilité du repérage et de la caractérisation du *phénomène observable in situ*.

Ce sont nos gestes de chercheur, qui définissent les nœuds problématiques, qui induisent un positionnement théorique et des choix pratiques.

L'heuristique que représente la confrontation à *l'in situ* des situations de conception à travers la mise en œuvre de plusieurs dispositifs expérimentaux nous impose le maintien d'un recul réflexif ou recul de second degré quant aux modalités d'élaboration d'un savoir sur le geste architectural.

Le caractère exploratoire de notre recherche est en quelque sorte la construction d'une adhésion du concept de geste au phénomène gestuel observable, et réciproquement. *Nos arts de faire du sens* - à savoir, les modalités pragmatiques de construction de connaissances à travers la mise en œuvre d'un protocole de recherche particulier, sont mis en regard *du sens de nos arts de faire*, c'est-à-dire, au plan épistémologique, le sens, la nature et le statut qu'il convient d'accorder au concept de geste architectural.

Pour faciliter la lecture d'un exposé qui invite le lecteur à redécouvrir la voie que nous avons frayée, pas à pas, voici la carte d'une géographie méthodologique qui n'est complexe qu'en apparence. Nous la reproduisons à chaque étape de l'exposé.

Le plan peut être lu de deux façons :

1) Selon la topologie de notre découverte :

En partant du centre, "le geste esquisse motrice", on voit les quatre directions qui ont tendu notre effort et dessiné notre champ de travail :

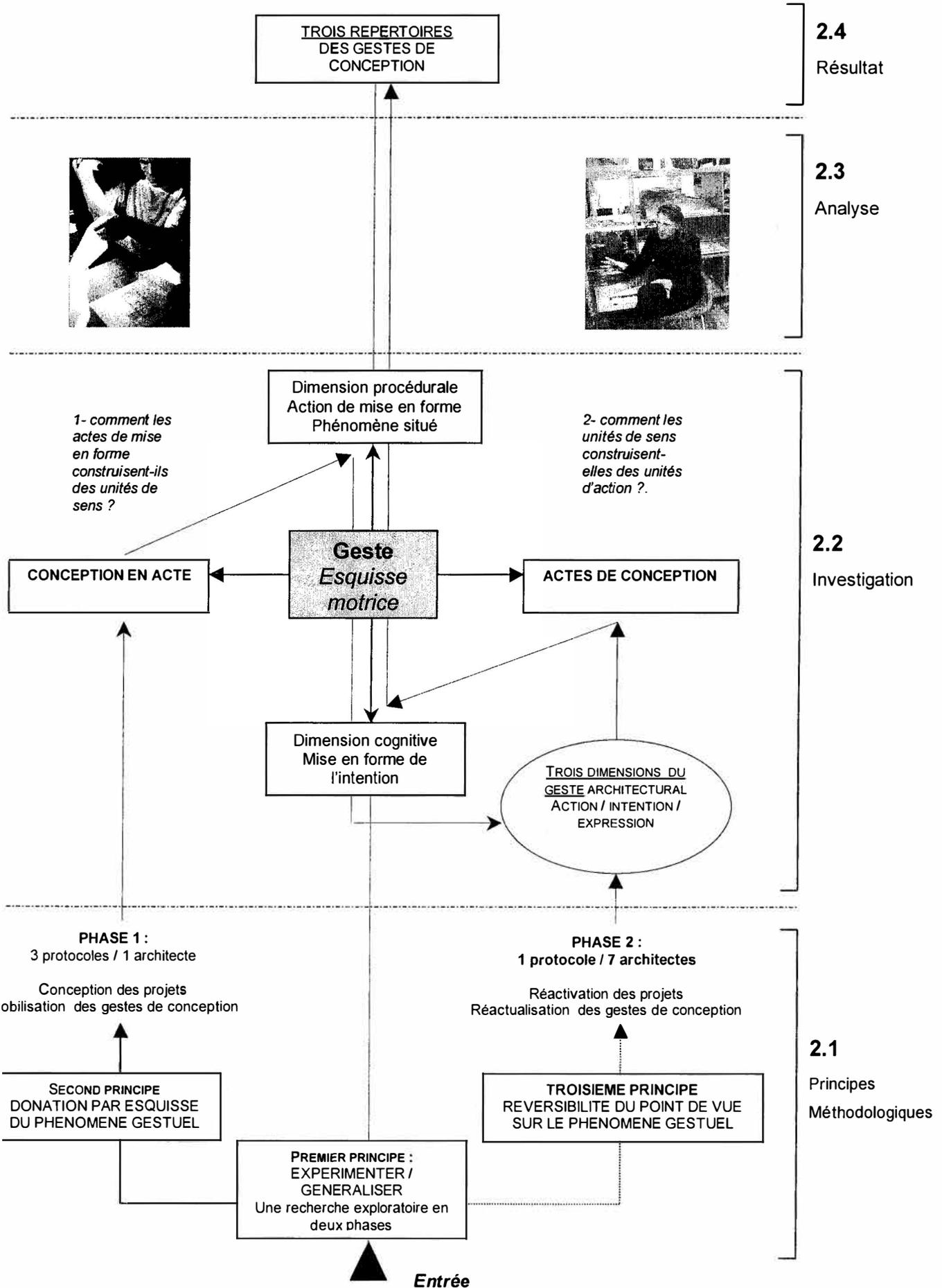
- dimension cognitive et dimension procédurale du geste (*axe vertical*)
- conception en acte et acte de conception (modalité du processus d'analyse)

2) Selon l'ordre d'un exposé méthodologique classique – (lire de bas en haut)

- Partant de trois principe hypothétiques : ( 2.1 – Principes méthodologiques)
- On voit quelle méthode d'observation en découle ( 2.2 – Investigation)
- Quel fait remarquable l'analyse dégage ( 2.3 – Analyse )
- Les résultats qui émergent ( 2. 4 – Résultats )

Toutefois, vu la nouveauté du sujet, nous proposons d'exposer la méthodologie en valorisant la dimension épistémologique : on partira des trois principes pour filer jusqu'au bout les conséquences méthodologique qui en découle.

**Diagramme méthodologique - Carte de notre géographie méthodologique.**



<b>2. CHAPITRE 2 : MÉTHODOLOGIE</b>	<b>91</b>
<b>MORPHOGENESE ET STRATIFICATION</b>	<b>91</b>
Une méthodologie exploratoire.	92
<b>2.1 Expérimenter puis généraliser – premier principe.</b>	<b>97</b>
<b>2.1.1 Méthodologie : organisation logique à postériori</b>	<b>98</b>
<b>2.1.2 Le Geste condition nécessaire mais non suffisante</b>	<b>100</b>
<b>2.1.3 Du concept au phénomène de configuration de l’observable.</b>	<b>103</b>
<b>2.2 Donation par esquisse de l’objet - second principe.</b>	<b>105</b>
Introduction : Caractérisation d’une situation de conception	105
<b>2.2.1 Relativisme de l’observation.</b>	<b>106</b>
2.2.1.1. Point de vue – relation au terrain – instrumentation	106
2.2.1.2. Point de vue impliqué – relation engagée ou distanciée	108
2.2.1.2.1 Partialité et/ou exhaustivité de l’investigation :	108
2.2.1.2.2 Corps concepteur, hydre polymorphe ou personnage singulier.	108
2.2.1.2.3 Relation engagée ou distanciée, statut de l’observateur	109
2.2.1.2.4 Connivence culturelle et professionnelle implicite	110
2.2.1.2.5 Quantité et type d’information pour constituer le corpus.	111
2.2.1.2.6 Synchronisation de terrain; rapport investigation /conception	112
2.2.1.3. Point de vue historique – relation différée	113
2.2.1.3.1 Conservation et accès aux documents	113
2.2.1.3.2 Unité de constitution des corpus.	114
2.2.1.3.3 Nature des supports	116
2.2.1.3.4 Protocole d’archivage	117
2.2.1.3.5 Heuristique de l’archivage	118
2.2.1.4. Point de vue réactivé – relation de réactualisation.	120
2.2.1.4.1 Question des supports de réactivation pour l’entretien	120
2.2.1.4.2 Régime de visibilité des pièces présentées pour l’entretien	121
2.2.1.4.3 Instrumentation et enregistrement de l’entretien	122
<b>2.2.2 Relativisme de l’observabilité.</b>	<b>123</b>
2.2.2.1. Unité de mesure - Format de cadrage – Sensibilité du Crible	123
2.2.2.2. Critère de l’unité de mesure.	124

2.2.2.2.1	Unité de constitution des corpus et unité de conception	125
2.2.2.2.2	Unité de conception et unité de motivation	126
2.2.2.2.3	Unité de motivation et unité de mesure.	126
2.2.2.2.4	De l'unité de mesure à l'unité du geste	127
2.2.2.2.5	Le geste comme unité à trois échelles de saisie	127
2.2.2.3.	Critère du Format de cadrage.	128
2.2.2.3.1	Le critère de format : point de vue historique.	128
2.2.2.3.2	Le critère du format : hypothèse vidéonumérique.	130
2.2.2.3.3	Le critère du format : réactivation du projet.	132
2.2.2.3.4	Synthèse : Format / Temps / Action.	133
2.2.2.4.	Critère de sensibilité du crible.	133
2.2.2.4.1	Le crible sélectif - observation d'un médium privilégié	134
2.2.2.4.2	Sensibilité du crible ou degré de précision de l'observation.	134
2.2.2.4.3	La sensibilité du crible à l'épreuve de trois protocoles.	135
<b>2.2.3</b>	<b>Relativisme de l'observable.</b>	<b>138</b>
2.2.3.1.	Trois dimensions : Intention, Action, Expression	138
2.2.3.1.1	Une esquisse du phénomène observable	138
2.2.3.2.	Le geste architectural comme unité de motivation	139
2.2.3.2.1	La question des registres de l'intention.	140
2.2.3.2.2	Le processus de structuration de l'intention	141
2.2.3.2.3	Le geste comme unité de motivation déclinable.	141
2.2.3.2.4	Trois protocoles pour une Unité de motivation déclinable	141
2.2.3.3.	Le geste architecturale comme unité d'action	142
2.2.3.3.1	L'unité d'action ou les invariants de variation	142
2.2.3.3.2	L'unité d'action vers une rhétorique du faire	143
2.2.3.4.	Le geste architectural comme unité d'expression :	143
2.2.3.4.1	Moyen d'expression, outil pour l'action et support de l'intention	144
2.2.3.4.2	L'unité d'expression à l'épreuve des médiums.	145
2.2.3.4.3	Circulation constructive.	146
2.2.3.4.4	Trois protocoles pour l'unité d'expression	147
	Conclusion synoptique pour des protocoles méthodiques	150
<b>2.3</b>	<b>Réversibilité de point de vue sur l'observable dual.</b>	<b>152</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Réactiver notre démarche exploratoire.</b>	<b>152</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Réactivation des projets par leur concepteur.</b>	<b>153</b>
2.3.2.1.	Théoriquement, Méthodologiquement, Pratiquement	153
2.3.2.2.	Un ancrage spécifique : la kinésique de Ray Birdwhistell	154
2.3.2.3.	Population observée : hétérogénéité et convergence.	155

## 2.1 Expérimenter puis généraliser – premier principe.

Le caractère exploratoire de notre recherche tant au plan théorique du geste architectural que nous élaborons comme nouvel objet scientifique, qu'au plan pratique des modalités de sa saisie, nous conduit à penser l'élaboration d'un *protocole de recherche qui n'a pas encore de modèle*. Il ne s'agit pas, comme nous allons le montrer, de faire l'hypothèse d'une méthode particulière à l'appui de laquelle nous serions en mesure d'engager une investigation, puis une analyse de la conception architecturale en acte centrée sur les gestes des architectes. Il s'agit plutôt de définir les conditions de possibilité d'une investigation de la conception architecturale en acte qui permettent une double reconfiguration, d'une part celle des méthodes d'investigation et d'autre part celle de l'observable gestuel lui-même.

*Aussi le premier principe méthodologique est celui qui commande tout le reste du travail. Il porte précisément sur l'évolutivité de notre approche de terrain.*

Il entraîne une expérimentation en termes de méthode d'investigation et une exploration en termes de construction de l'observable.

Mais comme pour toute recherche, il faut viser une généralisation de la démarche et des résultats, nous nous confrontons à un corpus large de praticiens. D'où, les deux moments principaux de la démarche de recherche, une phase exploratoire et expérimentale, une phase de généralisation.

Nous allons développer trois points :

- *“la méthodologie, une organisation logique à posteriori”* explicite le processus de recherche exploratoire que nous avons mené ;
- *“Le geste condition nécessaire mais non suffisante”*, définit les enjeux qui incombent à l'établissement de notre méthodologie ;
- *“du concept au phénomène, configuration d'un observable”* expose la méthodologie mise en oeuvre.

## 2.1.1 Méthodologie : organisation logique à postériori

Du concept au phénomène, réversibilité et circulation constructive.

Il s'agit à l'épreuve d'une situation de conception architecturale que le concept se *remplisse* du phénomène observable autant que celui-ci est réversiblement le décalque de l'intelligibilité et des modèles d'intellection qui le *recouvrent* au plan de sa construction théorique. Nous considérons qu'il n'y a pas un lien univoque, linéaire et orienté de la relation qui articule la construction théorique de l'objet à sa saisie pratique *in situ*. Il convient, et c'est le propre d'une recherche exploratoire, de penser et permettre une nécessaire circulation constructive de l'un à l'autre, de l'intelligibilité qui motive l'épreuve et la caractérisation du phénomène et à rebours, du phénomène qui sollicite et interroge la construction de son intelligibilité. La méthodologie de la recherche doit acter ce processus de recouvrement - remplissement de l'objet scientifique comme une donnée constitutive et essentielle à l'intelligibilité qui préside à son élaboration. Pratiquement, nous devons établir un processus de recherche évolutif qui permette cet aller-retour ou circulation constructive entre construction de concept, observation du phénomène, retour sur le concept, réorientation de l'observation pour profiler, cerner et caractériser plus précisément le phénomène. C'est au terme de bouclages successifs de ce processus que le geste architectural sera pleinement construit comme nouvel objet scientifique quant à son intelligibilité théorique et quant à sa caractérisation phénoménale.

La mise en place de méthodes d'investigation et les hypothèses que nous faisons au sein de ce chapitre doivent être mises en regard des modalités pragmatiques de l'analyse que nous effectuons sur les corpus constitués. Le protocole d'investigation que nous avons développé a opéré, au cours de notre recherche, comme un processus d'information mutuelle entre :

- telle méthode d'enquête élaborée puis expérimentée,
- tel corpus constitué
- telle méthode d'analyse créée pour ce corpus constitué
- tel résultat formalisé,
- nous engageant à la mise en place de nouveau protocole d'investigation,

- refondant ainsi nos propres hypothèses méthodologiques et théoriques sur la nature du phénomène gestuel observable.

Ce processus de recherche est *itératif* entre la méthode d'investigation et la méthode d'analyse, et *récuratif* entre une orientation méthodologique liminaire et sa réorientation sur un nouveau processus de recherche, a construit ce que nous pouvons effectivement nommer à posteriori *une méthodo-logie*. Il me semble important ici de préciser, une fois de plus, que nous n'avions pas de méthode a priori, telle qu'armé d'un dispositif instrumental précis nous nous soyons rendus sur un terrain pour en extraire et observer ce dont nous faisons l'hypothèse. Bien au contraire, c'est à l'épreuve du terrain, pas à pas, que nous avons dégagé les déterminants d'une investigation de la conception architecturale en acte pour caractériser le geste architectural.

Construction du dispositif expérimental.

Ce processus de recherche, hypothético-déductif dans la démarche, itératif et récuratif au plan de la construction des méthodes d'investigation et d'analyse, et orienté sur l'affinage d'un protocole et d'un processus de déconstruction phénoménologique du geste architectural caractérisable in situ, nous a parfois conduit à certaines impasses et entraîné dans les méandres labyrinthiques qu'induit toute recherche à caractère exploratoire. La valeur et l'intérêt d'un tel labeur tiennent à *l'heuristique* de la démarche.

L'objectivation *des actes de recherches et de nos gestes de chercheur*, par l'adoption d'un recul de second degré de nature épistémologique quant aux modes et types de protocoles engagés, nous a permis de prendre conscience et découvrir chacune des dimensions constitutives et corrélatives de l'élaboration d'un dispositif expérimental d'investigation possible et probant.

Le questionnement de chacun des modes d'approche élaborés et les étapes de reconfigurations successives des protocoles de recherche expérimentés, nous a ainsi permis l'exégèse et le dépli de chacune des dimensions d'un dispositif expérimental de recherche pertinent.

C'est précisément à partir des dimensions instrumentales (quels outils) procédurales (de quelle manière) et cognitives (pour quel objet) de la caractérisation du geste architectural que nous allons présenter la méthodologie de cette recherche. Elle est le

résultat des démarches parfois erratiques, de protocoles hétérogènes et de développements souvent intuitifs. L'évolution *des modes d'observation* de la conception architecturale en actes, la transformation des *observabilités* qui en découle ont conduit à la requalification de *l'observable* gestuel, horizon de notre recherche.

Nous faisons ainsi l'hypothèse méthodologique générale d'une nécessaire investigation liminaire des gestes de conception par la mise en place *d'un banc d'essai*, une première phase de recherche qui nous permette d'éprouver et d'épuiser les contours de la relation sus décrite entre le geste comme concept théorique et le geste comme phénomène observable. Nous avons ainsi fait le choix d'une restriction de principe du champ d'investigation, à l'étude d'un architecte singulier qui nous permette, dans un premier temps, de créer, tester et d'affiner une méthode appropriée à la saisie du geste.

### **2.1.2 Le Geste condition nécessaire mais non suffisante**

Le geste architectural tel que nous l'avons défini conceptuellement et théoriquement au chapitre précédent est une condition nécessaire pour construire *un point de vue* sur la conception architecturale. Il s'agit d'un angle d'investigation à partir duquel nous pouvons engager une observation des pratiques *in situ*. Mais le geste défini comme objet scientifique de recherche, n'est encore qu'un concept dont nous ne savons pas encore la nature ou réalité phénoménale. Quelle est la nature phénoménale de l'argument gestuel que nous souhaitons caractériser ? Comment, dans le huis clos des ateliers, au sein des agences, allons-nous effectivement et pragmatiquement pouvoir observer des gestes de conception ? Comment les architectes conçoivent-ils ? Quels sont les outils et les artefacts au moyen desquels et à partir desquels les architectes élaborent leurs projets ?

Lorsque nous parlons du processus de conception ou de la conception architecturale, à quelle phase, à quelle organisation temporelle de l'activité ce processus renvoie-t-il ?

Doit-on envisager une investigation de terrain qui démarre à la lecture d'un programme, ou lors d'une commande, et qui s'interrompt à la remise de l'esquisse du projet ou à la finalisation des plans d'exécution, à l'inauguration de l'édifice lui-même ou au travers l'usage qu'en font les utilisateurs ?

Résumons : la mise en œuvre de notre méthodologie doit nous permettre de répondre à trois 3 types de questionnements.

Que devons-nous observer ? Il s'agit de l'horizon de l'investigation, la définition de ce que l'on observe, ce que nous nommerons *l'observable* de la recherche. Quel est l'observable gestuel que nous allons observer en tant que phénomène singulier ? À travers quel médium support de la conception de l'architecture, le phénomène gestuel est-il caractérisable ?

Comment devons-nous observer ? Il s'agit de définir les outils et le protocole instrumental qui doit nous permettre l'observation proprement dite. Au moyen de quel dispositif instrumental allons-nous pouvoir caractériser les gestes de conception ? En fonction des médiums choisis, quels sont les outils qui sont aptes à l'enregistrement du processus et la constitution de nos corpus à analyser ?

Quel est le format d'observation idoine à la caractérisation des gestes de conception ? Il s'agit de définir l'intervalle d'espace et de temps pertinent pour nous permettre de caractériser les gestes de conception.

Nous établissons une double évolutivité requise pour une démarche exploratoire.

Nous exposons ici le premier principe méthodologique de notre recherche. Ce principe relève du caractère exploratoire de notre investigation des situations de conception en vue de la caractérisation du geste architectural. Il consiste au phasage en deux temps de la recherche. L'objectif est d'engager d'abord une phase liminaire de recherche qui puisse

- 1 nous permettre la création, l'expérimentation et la transformation *des protocoles et méthodes d'investigation* de la conception architecturale idoine à la caractérisation du geste architectural
- 2 nous permettre d'établir un protocole idoine à la caractérisation des invariants gestuels de la conception architecturale pour *généraliser notre démarche à un corpus large de situation de conception*.
- 3 nous permettre plus fondamentalement de *construire l'adéquation du concept de geste au phénomène gestuel observable* en situation de conception.

Cette première phase de recherche exploratoire, une fois accomplie, devrait ainsi nous permettre d'engager une seconde phase de recherche qui nous permette de généraliser nos résultats, ceux-ci étant de deux ordres :

- a. méthodologiques - le protocole instrumental doit nous permettre de définir une méthodologie d'investigation de la conception architecturale qui soit applicable à un nombre élargi de situation.
- b. théoriques - l'adéquation du concept de geste au phénomène observable *in situ* doit nous permettre de construire un premier repérage des gestes de conception, lequel pourra ensuite être confronté à l'investigation et l'analyse d'un corpus élargi de processus de conception auprès de nombreux praticiens.

Nous établissons ainsi une double évolutivité de notre démarche de recherche exploratoire.

> La première définit et caractérise le phénomène gestuel observable en lieu et temps de production des projets d'architecture. Nous développerons ainsi une approche monographique centrée sur un praticien mais étudié à travers la mise en œuvre d'une pluralité de méthodes aptes à la définition de l'observable gestuel par la saisie progressive de ses contours.

> La seconde passe d'une observation restreinte et monographique de la conception architecturale observable pour un architecte, à la généralisation de notre investigation menée auprès de plusieurs praticiens. Les invariants gestuels que nous recherchons, par la récurrence de leur émergence en des situations de conception distinctes, pourront ainsi prétendre à un caractère d'universalité.

### 2.1.3 Du concept au phénomène de configuration de l'observable.

1

Le processus de recherche en deux temps que nous avons souhaité comme approche pertinente de notre question s'est redoublé d'une *inflexion de la démarche quant à l'horizon ou l'observable visé* de chacune de ces deux phases. La phase de "généralisation" n'est pas seulement liée à l'amplification de la monographie. Elle doit appréhender un questionnement sur la nature du phénomène gestuel observable. Cette seconde phase de recherche est celle qui nous permettra de construire et présenter notre répertoire des gestes de conception.

2

La présentation de la méthodologie de la recherche recouvre ces deux étapes afin de les mettre en discussion et opère ainsi un compactage de ce qui, chronologiquement, s'est développé en deux temps. Le premier temps de recherche est une mise en discussion d'un triple relativisme du dispositif expérimental auquel tout chercheur qui se propose d'analyser la conception architecturale se trouve confronté : un relativisme de format, un relativisme d'instrumentation puis un relativisme d'horizon. Par "relativisme", nous entendons le fait que chacune de ses trois dimensions de caractérisation du dispositif instrumental a une incidence sur les deux autres.

3

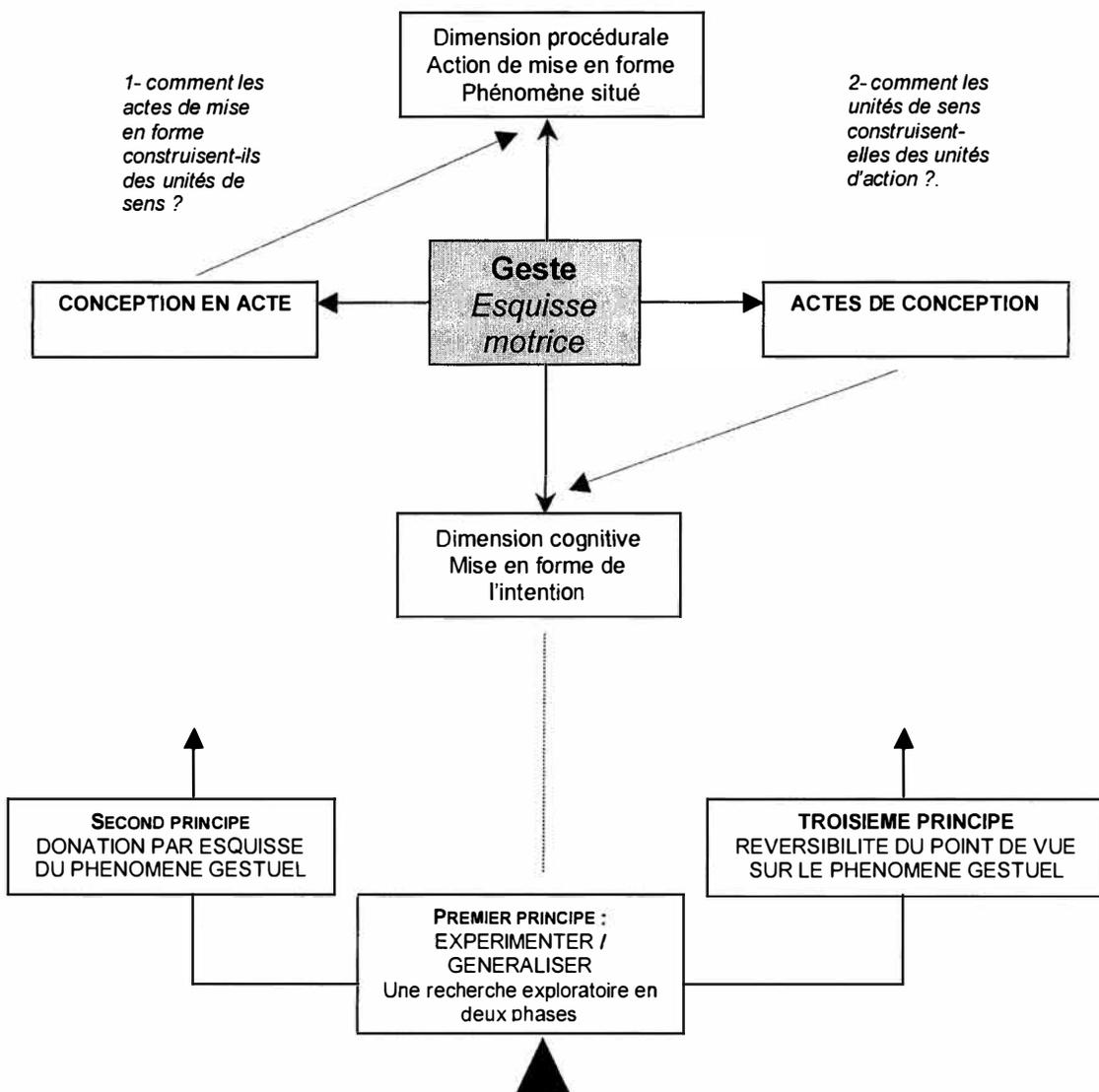
Le triple relativisme du dispositif expérimental mis en œuvre, celui du format de l'investigation, celui de l'instrumentation, celui de l'horizon nous permet de définir trois dimensions d'un geste qui en constitue l'unité. La définition de l'unité du geste comme unité d'action, unité d'expression et unité de motivation nous permet d'engager notre seconde phase de recherche. Celle-ci est fondée sur une réversibilité du point de vue qu'il convient de mettre en œuvre à l'endroit de l'observable gestuel.

L'observation de la pratique de la conception architecturale au sein d'un atelier nous permet de caractériser les actes de conception, la gestualité qui construit pas à pas, le sens et l'intelligibilité de la mise en forme architecturale. Mais cette investigation demeurerait partielle et partiale à l'endroit du geste architectural tel que nous entendions l'établir.

4

Un second axe problématique au plan des méthodes était nécessaire. Il consiste en la saisie du geste architectural selon ses deux dimensions cognitives et opératoires, c'est-à-dire, à la fois porteur des procédures et registres de mise en forme, ou morphogénèse architecturale, et par ailleurs relevant du domaine de la pensée conceptuelle et verbalisée. Cette dualité d'appartenance du geste, au faire et au dire, requiert, au plan méthodologique, l'instrumentation de méthodes susceptibles d'en permettre une caractérisation duale. Ainsi naît notre troisième principe méthodologique, *la réversibilité de point de vue sur notre observable gestuel*.

*On entrevoit pourquoi la première phase exploratoire qui nous conduit à l'observation de la conception en actes (comment les actes de mise en forme construisent-ils des unités de sens ?) nous engage en seconde phase à l'observation des actes de conception (comment les unités de sens construisent-elles des unités d'action ?).*



## 2.2 Donation par esquisse de l'objet - second principe.

### Introduction : Caractérisation d'une situation de conception

Nous appréhendons le rapport terrain / méthode selon une définition à laquelle est assujetti tout dispositif expérimental visant à caractériser une situation de recherche portant sur un phénomène situé. Il s'agit du mode d'observation adopté, de l'observabilité ou potentiel de saisie de l'objet qu'offre ce mode d'observation, et enfin de l'observable que l'on souhaite effectivement saisir. Au plan épistémologique, la nature et la validité des résultats de la recherche est coextensive à la maîtrise de ces trois modes de caractérisation du dispositif expérimental, c'est-à-dire la situation de recherche.

Nous ne pouvons saisir notre objet scientifique de recherche à l'épreuve du terrain qu'en vertu de la cohérence du système d'investigation mis en oeuvre, et tel que la caractérisation d'un geste qui en découle n'ait comme statut que celui d'une légitimité et d'une validité inhérente à ce protocole de recherche particulier. Le geste que nous caractérisons selon un dispositif particulier est une version singulière, comme nous le disions ci-dessus, ou une esquisse ou un profil du Geste Architectural comme mode d'expression professionnel récurrent.

L'hypothèse qui fonde notre second principe méthodologique est qu'il convient en phase liminaire de notre recherche exploratoire, de développer plusieurs protocoles d'investigation qui, chacun, doivent éclairer un profil particulier de notre objet. C'est ce que nous nommons "*la donation par esquisse du geste architectural*" comme second principe méthodologique.

## 2.2.1 Relativisme de l'observation.

Le premier déterminant de caractérisation d'un dispositif expérimental est le mode d'observation adopté. Celui-ci est nécessairement lié à ce que l'on souhaite observer : le phénomène gestuel observable. Selon la nature du phénomène, il convient donc de mettre en place un certain mode d'observation, lequel offre, par ses caractéristiques propres, un certain potentiel de saisie du phénomène, ce que nous nommons l'observabilité du mode d'observation.

Nous dégageons et proposons trois paramètres constitutifs de la maîtrise du mode d'observation. Nous présentons ensuite les trois points de vue sur la conception architecturale en actes que nous allons adopter. Ces trois points de vue sont des hypothèses méthodologiques que nous présentons sous forme problématique pour argumenter les choix de méthodes que mettons en œuvre.

### 2.2.1.1. Point de vue – relation au terrain – instrumentation

*Le relativisme de l'observation* que nous nommerons parfois *relativisme de l'instrumentation* est défini par trois dimensions. Elles qualifient le protocole instrumental mis en œuvre.

- c. La première dimension du protocole instrumental est la posture ou le point de vue adopté par rapport aux situations de conception en actes que l'on souhaite observer.
- d. La seconde dimension qui est corrélative de la première est le type de relation entre le chercheur et l'objet de la recherche qu'induit le choix d'un point de vue particulier.
- e. Enfin la troisième dimension du protocole instrumental est l'appareillage technique ou l'outil qui permet de constituer le corpus ou le matériau de la recherche qui sera ensuite analysé.

En fonction de la posture adoptée et de la relation au phénomène, l'appareillage technique et la sensibilité de l'outil utilisé définissent doublement la nature et le mode de saisie des données qui constituent le corpus à analyser. Pour donner un exemple, selon l'horizon de notre recherche qui consiste à engager une investigation de la conception architecturale en actes pour caractériser des invariants gestuels de mise en forme des projets d'architecture, convient-il de conserver l'intégralité des dessins d'un

architecte, selon un protocole de collecte, de conservation et d'archivage des pièces graphiques produites, qui nous permette ensuite d'analyser à travers l'ensemble de ces documents les gestes qui sous-tendent la mise en forme architecturale de ce projet particulier ? Et pour cela, doit-on être dans l'agence, au jour le jour ? Ou convient-il de mettre en place une pratique d'archivage au sein de l'équipe de conception, sans que nous soyons présent ? Les agences archivent-elles d'elles-mêmes, les esquisses produites ? Selon quel niveau de rigueur ? Si la démarche est pertinente, doit-on envisager sa reconduction pour plusieurs projets, au sein de plusieurs agences ? Ou convient-il de relever les actes de conception à travers un enregistrement vidéo-numérique des séances de conception ? De toutes les séances de conception, pour un projet ou pour plusieurs projets, dans une même agence d'architecture ou plusieurs ateliers ? Comment choisir alors les architectes sur lesquels nous allons porter notre regard ?

À partir de ces protocoles possibles, nous pouvons établir *qu'un dispositif instrumental* qui constitue le mode d'observation de la conception architecturale en actes intrique nécessairement :

- 1) **un point de vue** - dans notre exemple le choix d'une *observation directe in situ* ou d'une observation différée suite à un archivage de pièces graphiques réalisées – corrélativement ;
- 2) **une relation** à la situation de conception et au phénomène gestuel observable – dans notre exemple le choix d'une observation de la conception en acte *sui generis* ou *différée* à travers les traces du processus de conception, la succession des dessins réalisés ;
- 3) **des appareillages et outils spécifiques** – dans notre exemple la seule saisie des pièces graphiques (extraction manuelle des données) ou l'enregistrement vidéo numérique de la conception architecturale en actes (appareillage technique)

Nous faisons émerger à travers les remarques qui suivent, les problèmes ou questions que pose l'adoption de chacun des points de vue : il s'agit de nœuds problématiques qui requièrent un positionnement de notre part, moins cette fois en rapport au dispositif instrumental que sur un plan épistémologique, en regard de la nature de l'observable gestuel que nous allons caractériser. Leur présentation sera affinée au fil de la présentation du relativisme de l'observabilité, puis de l'observable gestuel.

### 2.2.1.2. Point de vue impliqué – relation engagée ou distanciée

Le premier point de vue essentiel et fondamental à notre recherche est celui d'une observation *in situ* de la conception architecturale en actes, par le suivi *sui generis* de l'élaboration des projets d'architecture. Cette première hypothèse *du point de vue impliqué* suppose que nous soyons présent en temps et lieu même de l'élaboration du projet. La caractérisation des gestes de conception requiert que l'on adopte ce point de vue, ou ce mode d'approche. Quelles sont les questions que soulève ce mode d'investigation ?

#### 2.2.1.2.1 Partialité et/ou exhaustivité de l'investigation :

La première remarque que nous devons faire est celle de l'intervalle d'espace-temps dans lequel l'architecte conçoit son projet. Il est bien rare que celui-ci conçoive uniquement lorsqu'il est à sa table à dessin, ou durant les horaires d'ouverture de son atelier. La conception d'un projet, loin d'être restreinte aux seuls temps d'élaboration des artefacts qui la supporte, et dans le seul sein de l'atelier, requiert donc de penser le point de vue du chercheur et la posture adoptée selon *la double contrainte des rythmes et temporalités* d'une part, de *l'hétérogénéité de localisation* d'autre part.

#### Choix méthodologiques :

Nous faisons le choix de construire un protocole fondé sur un point de vue impliqué et engagé par le suivi direct en temps et lieu de production d'un projet. Le protocole mis en œuvre devra permettre l'extraction exhaustive des datas relatives à l'élaboration du projet (observabilité). Nous choisirons un format adéquat à l'enregistrement de l'activité, en termes de quantité d'information recueillie, de complétude du corpus constitué.

#### 2.2.1.2.2 Corps concepteur, hydre polymorphe ou personnage singulier.

La seconde remarque est directement liée au mode de production de l'architecture en atelier. Si nous parlons de l'architecte concepteur, comme d'une seule et même personne, le processus d'élaboration d'un projet agrège généralement une équipe pouvant inclure plusieurs architectes en charge d'un projet, des dessinateurs et /ou

maquettiste, ainsi que des graphistes impliqués parfois très tôt dans le rendu des projets et participant de fait au processus de conception. Il faut encore ajouter aux différents spécialistes, acousticiens, économistes, bureaux d'étude technique ou la relation à la maîtrise d'ouvrage qui, en droit et bien souvent en fait, participent par leurs apports respectifs à l'élaboration du projet.

La caractérisation des gestes de conception, à partir du suivi *sui generis* de l'élaboration des projets en agence est donc relative aux modalités de production, au partage des tâches et à la nature plus ou moins collective de l'activité de conception au sein de l'atelier étudié. Notons enfin qu'il y a souvent, au fil des années d'existence d'une structure, ce qu'il convient d'appeler une "culture d'agence", une forme et un mode de pratiques desquels découle un certain type de production, un certain registre de mise en forme architecturale, ce qu'il est convenu d'appeler un style. Si l'on refuse la distinction entre produit et productivité, le geste architectural est sans doute, pour une part, incorporé dans les modalités d'organisation du travail de l'agence et que le maître d'œuvre, responsable de son atelier, a su sédimenter au fil de son expérience *de gestion* d'un collectif.

#### Choix méthodologiques :

Nous choisissons de nous attacher à l'étude des gestes de conception en choisissant de *centrer notre regard sur les architectes responsables des ateliers ou de l'atelier que nous allons étudier*. Cela conditionne le choix de l'agence que nous allons étudier en termes de niveau d'excellence des pratiques et modalités de production de l'agence.

#### **2.2.1.2.3 Relation engagée ou distanciée, statut de l'observateur**

Dans les deux remarques précédentes, nous n'avons pas défini la nature et le mode de notre implication dans l'atelier d'architecture. C'est ici la question du *statut de l'observateur* au sein des lieux de production autant que *la nature des relations* que le chercheur entretient avec les concepteurs qui font problèmes. Sur le premier point, celui du statut de l'observateur, il y a une ambiguïté inhérente au mode d'investigation que nous proposons. Le problème n'est pas celui de la présence de l'observateur ou non au sein de l'atelier mais du rôle qu'il doit ou peut y jouer en tant que chercheur. Notre statut requiert que nous ne soyons pas impliqué dans le processus production des projets, puisque nous avons pour tâche précisément de l'objectiver. Ce maintien à

distance, peut se faire de deux manières. Soit nous sommes présent en atelier, occupé à nos tâches d'observation sans plus de lien avec le déroulement du travail des concepteurs que celui de simple témoin qui note et relève ses observations. On se posera alors la *question de l'incidence de cette présence, quoique minimale, sur le déroulement du cours de la conception*. Soit nous sommes directement lié à l'activité de conception au moyen de l'outil de saisie de l'activité. Nous filmons, par exemple, le travail de l'architecte ou nous intervenons auprès de l'architecte en l'interrogeant sur le travail qu'il est en train de mener. Là encore l'incidence de notre présence, par notre implication engagée doit être argumentée, non qu'elle soit un frein à la recherche, mais pour qu'elle en soit une donnée assumée dans la caractérisation du dispositif expérimental.

#### Choix méthodologiques :

Nous proposons la mise en œuvre d'un second protocole d'investigation. En plus d'une investigation, selon un point de vue impliqué et engagé dans le déroulement d'un processus d'élaboration d'un projet, nous choisissons de développer un point de vue *impliqué et distancié*. Il s'agit pour nous d'être présent au sein de l'atelier en temps et lieu de production sans que notre présence ne soit attachée à la production en cours. Nous serons présents pour y effectuer des tâches d'une autre nature, que nous prenions le statut de praticien en travaillant sur un autre projet, ou que nous soyons concentré sur l'analyse d'un corpus précédemment constitué.

#### 2.2.1.2.4 Connivence culturelle et professionnelle implicite

Que notre implication soit distanciée ou engagée, nous devons faire une remarque sur la nature de notre relation aux architectes. Étant nous-même architecte de formation, nous entretenons *de facto* un rapport de connivence et de dialogue implicite avec les praticiens que nous interrogeons. Cette dimension constitutive de *notre* recherche est à la fois difficile à formaliser et cependant omniprésente. Elle nous semble ambiguë, à la fois propice et favorable à la recherche en termes de libre accès à certains lieux de pratique, et, inversement, délicate au plan de l'objectivation de ce qui est une forme d'exercice de l'architecture que nous pratiquons par ailleurs.

D'un côté, praticien architecte, nous pouvons sans doute saisir certains aspects ou certaines dimensions qu'un néophyte aurait du mal à identifier ou sur lesquelles il

ne ferait sans doute pas ré-agir l'architecte. La connivence se double parfois d'une complicité propice à la libre présence du chercheur que nous sommes, ce qui réduit de beaucoup l'incidence et l'impact du corps observateur étranger au sein de l'atelier sur le déroulement du travail.

À l'inverse, le recul réflexif sur le déroulement du cours des choses que requiert une démarche scientifique de recherche, nous impose, à nous-mêmes, certaines conversions du regard, un certain détachement qui puisse nous permettre de prendre de la distance : ce qui peut nous sembler évident en tant que praticien peut être d'une importance cruciale au plan de la recherche (comme ce sera le cas dans l'étude du rôle et du statut respectif des médiums impliqués dans l'activité de conception du projet, ce que nous avons nommé "les rythmes et viscosité de l'expression" comme modalité de stratification des gestes de conception).

#### Choix méthodologiques :

Ce régime de connivence et d'échange implicite sera déjoué par la mise en œuvre de protocoles d'investigation qui précisément rendront explicite certains aspects ou non-dits de la pratique, dans le cadre d'échanges entre praticiens, ici entre nous-même et les concepteurs interrogés (ce sera le cas pour l'expression des motivations et intention des architectes).

Nous exploiterons notre double compétence de chercheur et de praticien, et l'ambiguïté apparente de notre propre statut pour nous permettre un accès libre et total aux lieux d'exercice de l'architecture, en minimisant l'impact possible de notre intrusion comme corps observateur, ce qui nous offrira une entière liberté pour la constitution des corpus.

#### *2.2.1.2.5      Quantité et type d'information pour constituer le corpus.*

Revenons donc à la question du point de vue. Nous avons fait l'hypothèse d'une possible implication du chercheur à l'endroit de la production des projets, que celle-ci soit engagée ou non. Les deux remarques précédentes quant à la contrainte et l'adéquation spatiale et temporelle de l'implication du chercheur vis-à-vis du concepteur et sur la nature de celui-ci, personne ou équipe introduit à un autre type de complexité, celui de la quantité d'information qu'il est possible de récolter.

La nature même de l'observable gestuel que nous souhaitons saisir, selon ces deux versants cognitif et procédural, requiert que nous puissions saisir la parole et, à

minima, un type de matériau, support de production, qu'il s'agisse de dessins, de maquettes ou d'images. On imagine aisément la quantité de documents que cela représente.

Et quand bien même nous nous attacherions à la seule production graphique d'un atelier, cela n'enlève rien à la quantité de dessins qu'il est possible de conserver, qu'il s'agisse des esquisses sur calque ou papier, des croquis réalisés sur nappe au restaurant, des sorties papier des dessins réalisés en informatique souvent repris à la main ...

#### Choix méthodologiques :

Le point de vue impliqué, qu'il soit engagé ou distancié nous donne un "trop plein" d'information potentielle.

##### *A) Crible de saisie et quantité d'information (critères d'observabilité)*

Face à cette exhaustivité du matériau liée à notre libre implication au sein des ateliers, nous avons défini trois critères de l'observabilité – ceux d'unité du corpus, celui du format de saisie et celui de crible de l'outil de saisie. Nous les présentons en deuxième partie de ce chapitre.

##### *B) Choix des supports d'expression (dimensions de l'observable)*

Nous avons également scindé les trois dimensions du geste, celle de l'action celle des motivations et celle de l'expression. Cette dernière dimension de l'expression, par son adéquation à l'épreuve de certains supports nous permet de choisir et sélectionner les médiums que nous privilégions pour la constitution des corpus. Dans cette première phase de recherche, il s'agit principalement de pièces graphiques.

#### **2.2.1.2.6 Synchronisation de terrain; rapport investigation /conception**

La lourdeur apparente de la tâche que nous devons néanmoins accomplir nous conduit à imaginer d'autres protocoles d'observation, à faire l'hypothèse d'autres points de vue que nous présentons ci-dessous.

Cette première posture de recherche réclame un niveau d'investissement tel qu'il est difficile, ne serait-ce que par le temps requis pour suivre l'élaboration d'un projet, d'envisager le développement de ce protocole au sein de plusieurs structures. Elle restreint également la possibilité de constitution d'un corpus à analyser à la possibilité d'un phasage concomitant de notre approche de terrain avec une phase de conception

d'un projet au sein d'une agence d'architecture. La caractérisation des gestes de conception requiert, pour ce point de vue impliqué, que nous ayons accès à une phase de conception d'un projet qui coïncide doublement avec le temps de notre recherche et avec le temps imparti à notre phase de terrain.

### Choix méthodologiques :

Nous choisissons pour le point de vue impliqué et *engagé* de nous concentrer sur la conception d'un projet et plus restrictivement encore sur certaines phases de conception. Nous engagerons cette investigation au moyen d'une observation vidéo-numérique de la conception architecturale, en phase esquisse de projet. Cette phase de travail sera privilégiée pour la liberté créative dont elle jouit au sein du processus de conception architecturale.

Nous choisissons, pour le point de vue impliqué et *distancié* de recueillir la totalité de la production réalisée pour un projet. Le format que nous choisissons sera celui de la conception d'un projet dans le cadre d'un concours d'architecture publique.

#### **2.2.1.3. Point de vue historique – relation différée**

Il convient alors d'envisager que puissent être développés d'autres modes d'observation, d'autres méthodes d'investigation qui ne nous impliquent pas nécessairement en lieux et temps de production des projets. Il s'agit d'avoir accès en différé à l'élaboration des projets à travers les traces et documents qui représentent un enregistrement des processus de conception. Il convient alors d'envisager la mise en place de protocole de saisie, de conservation et d'archivage des documents susceptibles de nous permettre de retracer l'élaboration des projets.

##### **2.2.1.3.1 Conservation et accès aux documents**

L'accès en différé au processus d'élaboration d'un projet est le principe même des recherches architecturales à caractère historique qui retracent la généalogie ou l'histoire d'un projet à partir des traces conservées, qu'il s'agisse des dessins, des maquettes et textes de natures diverses. La caractérisation des gestes de conception

requiert que nous ayons accès à une quantité suffisante de documents. Notre problème est ici l'inverse de celui du suivi de la conception au sein de l'agence pour lequel nous devons faire face à une quantité de donnée incommensurables. Les agences conservent-elles les productions ? Selon quel degré d'exhaustivité ? Conservent-elles tous les documents produits ou seulement quelques dessins exemplaires des seuils et phases principales d'élaboration des projets ? Selon le type d'agence, conserve-t-on des dessins ou conserve-t-on les documents liés à la modélisation numérique ou les maquettes ?

Combien de temps les documents sont-ils conservés ? Conserve-t-on avec la même rigueur les documents produits à toutes les phases de l'élaboration des projets, ou bien ne conservent-elle que les dessins du projet réalisé qui ont une valeur contractuelle dans le cadre de la garantie décennale ?

#### Choix méthodologiques :

Nous choisissons dans un premier temps de faire l'inventaire des artefacts conservés au sein des structures ou de la structure au sein de laquelle nous allons développer notre première phase de recherche.

En fonction du nombre, du type, et de la nature identitaire que constituent ces artefacts nous choisirons de nous attacher à certaines phases de production. Nous nous concentrerons sur certains registres ou certaines formes d'expression. Nous pourrions alors définir des unités pertinentes de constitution des corpus.

#### 2.2.1.3.2 Unité de constitution des corpus.

Le développement d'une investigation de la conception architecturale à travers l'analyse des documents au moyen desquels sont élaborés les projets nous conduit à définir *des unités de constitution du corpus*. Il s'agit de pouvoir récolter suffisamment d'artefacts pour que nous puissions, en phase d'analyse, caractériser les gestes de conception.

Nous développerons en troisième partie de ce chapitre, sur le relativisme de l'observable, la question de l'unité du geste selon trois plans de l'action, de l'intention et de l'expression (les trois dimensions d'un geste de conception) ce qui suppose précisément que soit constitué un matériau suffisant. L'unité de constitution du corpus porte moins sur la nature de l'observable comme condition nécessaire à la mise en

place d'un protocole particulier, que sur la nature, l'exhaustivité et la cohérence du corpus qu'il convient de récolter pour en permettre, lors de l'analyse, une caractérisation.

Certaines phases de travail comme la phase esquisse qui consiste à la mise en place des projets ou certains états d'avancement qui requièrent un ensemble constitué de documents (comme le projet en phase APS ou APD) sont, au sein des ateliers d'architecture *des unités contractuelles*. Ces dernières imposent explicitement aux architectes de conserver les documents, pièces écrites et dossiers graphiques des projets, ou qui représentent d'elles-mêmes, pour les praticiens, un intérêt particulier qui les conduit à en conserver les traces.

*L'accès en différé à l'élaboration des projets nous conduit à nous positionner et nous adapter à ces formats de production de l'architecture qui représentent, pour les architectes une lisibilité mémorisée et archivée du déroulement de leur travail.*

Nous devons cependant opérer une distinction entre ces phases en regard de nos enjeux de recherche. Il nous importe de pouvoir suivre l'évolution d'un projet à travers le plus de documents possible. Mais chacune des phases évoquées, (esquisse, APS, APD) ne produit, ni le même type de document en termes de recherche sur la mise en forme des projets, ni ne conduit au même type d'archivage des pièces produites.

La phase esquisse, qui dans le cadre de la commande publique correspond en général à la phase de production pour un concours d'architecture, est souvent riche en productions, qu'il s'agisse de maquettes ou de dessins. Ces documents de travail qui contractent une part importante de la création et des recherches des architectes sont souvent conservés, de manière plus ou moins rigoureuse, mais souvent avec un intérêt certain de la part des concepteurs.

Les phases ultérieures, quoique d'une importance fondamentale en ce qu'elles ajustent les propositions au crible des réalités et contraintes techniques, économiques ou d'autres natures, conduisent à la production de documents qui n'engagent que rarement la reconfiguration complète de la mise en forme architecturale des projets tels qu'ils ont pu être formalisés en phase esquisse. Dans le cadre de concours, le risque des recours (par les autres concurrents) constitue un cadre limitatif à la transformation des projets initiaux, au même titre que les contraintes temporelles de production du cadre bâti qui ne permet guère la reprise d'étude à un stade liminaire de réflexion sur les projets.

Lorsque nous parlons de *l'unité de constitution des corpus* il s'agit donc de constituer et regrouper un ensemble de documents appartenant à une même *unité de*

*conception*, qu'il s'agisse d'une phase de travail, d'un projet particulier, ou d'une période de production pour un architecte.

#### Choix méthodologiques :

Nous choisirons deux unités de conception qui sont doublement pertinentes en regard de l'unité des corpus constitués et de l'unité des gestes que nous souhaitons caractériser au plan de l'analyse. En nous attachant à l'investigation de la conception architecturale en acte selon un point de vue différé, nous nous engagerons dans la constitution de corpus selon deux formats d'intellection de la production de l'architecture, celle d'un projet à travers une série de dessins, celle d'une période stylistique de production à travers une série de projets.

#### 2.2.1.3.3 Nature des supports

Nous devons encore définir la nature des supports qui constituent précisément l'unité de conception d'un corpus à constituer. Le mode d'observation doit nous permettre de caractériser des gestes de conception sur la base d'artefacts réunis selon l'unité de conception adoptée. Par exemple, si nous nous attachons à la saisie de la phase esquisse d'un projet, convient-il de conserver uniquement les dessins ou l'ensemble des documents produits ? Nous reviendrons ci-après sur la question de l'observable gestuel et l'unité d'expression du geste qui requiert de penser la mise en place du dispositif instrumental en fonction des supports d'expression que l'on souhaite pouvoir analyser.

L'argument méthodologique est ici de considérer qu'un support d'expression n'est, en regard du geste de conception, qu'un *moyen* d'expression. Si les architectes utilisent différents médiums, c'est qu'il s'agit souvent d'éprouver un geste de conception ou une modalité de mise en forme architecturale à travers différents modes d'expression. Le rapport du geste aux outils et moyens d'expression est un rapport d'épreuve nécessaire, mais en aucun cas une finalité. Certains modes d'expression sont plus appropriés que d'autres à l'expression d'un geste de conception. L'expression graphique peut constituer alors une limite ou ne donner qu'une version, précisément qu'une expression du geste architectural qui sous-tend l'élaboration d'un projet, ce qui conduit l'architecte à utiliser d'autres supports, comme les maquettes par exemple.

Il convient donc de rapporter l'unité de constitution du corpus à l'unité de conception entendue comme intention de mise en forme, selon des formats distincts (un projet ou

10 projets) et cela afin de constituer nos corpus à partir d'artefacts de différentes natures (dessins, maquettes photomontages...).

#### Choix méthodologiques :

Nous considérons ici qu'il est souhaitable de pouvoir conserver ou accéder au plus grand nombre de documents réalisés. La seule production graphique ou la seule production en maquette pourraient ne point être suffisantes, ou simplement trop restrictives, pour que nous puissions caractériser les gestes de conception à travers l'évolution des projets.

#### 2.2.1.3.4 Protocole d'archivage

La question que nous devons maintenant nous poser est celle des modalités d'archivage des documents qui doivent constituer *in fine* notre corpus. Nous avons fait deux hypothèses. Soit l'agence, ou les agences, que nous allons étudier ont mis en place un processus d'archivage et de conservation des documents qu'elles produisent, ce qui serait idéal. Soit ce n'est pas le cas et il nous incombe de mettre en place une telle procédure.

Il est, en fait, très rare que les ateliers conservent de manière exhaustive leur production, sauf en horizon de publication, et même en ce cas particulier, seuls sont conservés les pièces essentielles. À l'épreuve du terrain, il s'avère important de développer trois stratégies pour la constitution des corpus.

> La première consiste simplement à relever et inventorier les pièces et artefacts produits par un atelier, non point seulement pour un projet mais pour la totalité de sa production. Ce mode de constitution d'un corpus peut couvrir une période large de la production de l'agence et permet de saisir à travers plusieurs projets l'évolution de la gestualité propre à cet atelier. Ce mode de constitution d'un corpus est adéquat à l'unité de constitution d'un corpus que nous avons rapporté ci-dessus aux périodes stylistiques de l'atelier.

> La seconde stratégie consiste à mettre en place un protocole d'archivage de tous les documents pour un projet. Il s'agit alors de s'attacher au second format celui d'un projet à travers les séries de dessins et des maquettes qui ont pu être produites. Ce

protocole d'archivage requiert que nous soyons suffisamment proche ou accordé avec l'équipe de conception pour que nous puissions conserver tous les documents produits. Par expérience, il est souvent utile de "faire les poubelles des agences" car bon nombre de documents, croquis, dessins sur sorties informatiques ne sont pas conservés. C'est précisément ce qui nous a poussé à une troisième stratégie d'archivage des pièces produites.

> La troisième stratégie consiste à demander à l'architecte ou son équipe de conserver les documents produits et significatifs de l'évolution des projets. L'intérêt majeur est précisément de comprendre et analyser quels sont ceux des documents qui sont apparus essentiels et ont été conservés.

#### Choix méthodologiques :

Nous avons adopté ces trois stratégies d'archivage, l'inventaire, la mise en place d'un protocole de saisie exhaustif, la mise en place d'un protocole sélectif (celui laissé au libre choix de l'architecte).

#### 2.2.1.3.5 Heuristique de l'archivage

Les trois protocoles proposés ci-dessus pour la constitution des corpus, dans le cadre d'un point de vue différé sur la conception architecturale, seront mis en discussion au plan de l'observabilité qu'ils induisent à l'endroit de l'observable gestuel que nous souhaitons caractériser.

Ce qui nous semble important et doit être discuté ici, c'est l'heuristique que constituent ces protocoles d'archivage en regard de l'intelligibilité qu'ils nous permettent de construire, à l'endroit du geste architectural d'une part, à l'endroit des protocoles instrumentaux que nous allons développer pour l'analyse des corpus, d'autre part.

A) Le geste architectural saisi à plusieurs échelles temporelles de conception.

Sur le premier point, le choix d'une saisie des documents réalisés pour plusieurs projets et réalisés sur plusieurs années, nous permet d'envisager que le concept de geste architectural ne soit plus seulement assujéti au phénomène observable, lors d'une investigation *sui generis* de la conception d'un projet. Nous ouvrons ici une acception du geste architectural qui recouvre une période de production plus large pour un atelier d'architecture, ce qu'il est convenu d'appeler "une période" et dont un

projet particulier n'est qu'un moment. Nous rapportons ici l'intelligibilité du geste architectural à l'échelle et l'empan d'un registre de production qui peut s'étaler sur plusieurs années et permet l'identification d'un mode de conception particulier propre à tel architecte et telle période de son travail. Nous ne nous attacherons plus alors à une série de dessins pour un projet particulier, mais à une série de projets pour une période donnée.

Choix méthodologiques :

> Il nous faudra pour cela choisir un architecte ou des architectes qui aient suffisamment d'expérience et d'années de pratique pour que puissent être observés et analysés plusieurs projets et, si cela est possible, plusieurs périodes de production.

B) Vers un protocole de réactivation des projets.

Le second point porte sur l'ouverture de la saisie sélective et intéressée par l'architecte lui-même. Il s'agit d'envisager la création d'un nouveau type de protocole et la création d'un nouveau dispositif qui permette *la réactivation de la conception architecturale en acte*. Si nous faisons l'hypothèse que l'architecte peut sélectionner des documents qui correspondent aux moments clefs et essentiels du processus d'élaboration de son projet, il nous semblait alors opportun de le questionner et, par là même, de réactiver le processus de conception à travers la mise en place de protocole d'enquêtes spécifiques. Nous débordons alors le cadre précis de la question des modalités de constitution des corpus selon un point de vue différé pour aborder la mise en œuvre de protocoles plus complexes.

L'hypothèse d'un archivage sélectif nous a conduit à développer un protocole de recherche que nous avons nommé le protocole ERSM - Entretien de Réactivation sur Supports Manipulés<sup>1</sup>, dont la richesse a de très loin dépassé nos attendus puisqu'elle a orienté la seconde phase de recherche en vue d'une généralisation de nos résultats.

*Nous développons comme troisième point de vue possible sur la conception architecturale en actes ce que nous nommons un point de vue réactivé.*

---

<sup>1</sup> Le protocole consiste en la saisie exhaustive des pièces graphiques réalisées par l'architecte en temps et lieux de production du projet, lesquels sont ensuite numérisés, réduits à taille équivalente, imprimés sur support papier, puis présentés à l'architecte pour engager une réactivation du projet qui nous le verrons conduit à une réactualisation des gestes de conception...

#### 2.2.1.4. Point de vue réactif – relation de réactualisation.

Le troisième et dernier point de vue sur la conception architecturale en acte est celui que nous qualifions de point de vue réactif<sup>2</sup>. Il ne s'agit pas de suivre le processus de conception architectural en temps et lieu de production, ni d'accéder à travers des documents conservés à l'élaboration des projets, il s'agit précisément de mettre en œuvre un protocole de recherche qui nous permet *la saisie des gestes de conception par leur réactualisation*. Sur la base de corpus constitués selon les protocoles d'archivage sus cité, il s'agit d'interroger les concepteurs sur leur démarche de travail, de telle sorte que leur explication nous permette de caractériser les gestes de conception à travers leur réactualisation, au cours d'une réactivation des projets. Comprendons bien. Il s'agit de permettre aux architectes de "rejouer", pour ainsi dire, la conception de leur projet, à partir de documents qui convoquent en temps et lieu de l'entretien, la mémoire incorporée des gestes accomplis qui ont sous-tendu la mise en forme architecturale et structuré l'organisation du processus de travail, lors de phases de conception antérieures.

##### 2.2.1.4.1 Question des supports de réactivation pour l'entretien

La première question qu'il convient de soulever est celle de la nature des documents susceptibles d'être mobilisés pour engager ce protocole d'enquête auprès des concepteurs. Devons-nous pour cela opérer une collecte des documents en amont afin de pouvoir ensuite interroger les concepteurs ? Ou convient-il, simplement, d'interroger les concepteurs en atelier, sur la base de documents qu'ils ont eux-mêmes conservés et qui sont souvent exposés au sein des agences ? Ne risquons-nous pas alors de n'avoir que peu d'informations sur le déroulement du processus de travail et corrélativement sur les gestes de conception qui ont sous-tendu la mise en forme architecturale ? Les pièces manquantes pour restituer les jalons de la démarche ne risquent-elles pas de cantonner le dialogue à la description factuelle de l'état finalisé des projets sans que nous ne puissions saisir les arguments gestuels qui ont conduit à cette mise en forme singulière qu'est l'état abouti du projet ?

##### Choix méthodologiques :

---

<sup>2</sup> Le processus de réactivation sensori-verbal comme support d'entretien a été largement analysé par Jean François Augoyard in L'Urbain en méthode. Chapitre l'entretien sur écoute réactivée.

Il nous semble essentiel que soit anticipés de tels entretiens par la collecte des documents et par leur organisation sur un support qui en permettent une présentation à la fois panoptique, en termes d'exhaustivité des pièces présentées et synoptiques en termes de visibilité propice à la confrontation des étapes de travail pour les architectes interrogés.

#### **2.2.1.4.2 Régime de visibilité des pièces présentées pour l'entretien**

Dans le cadre d'un procédé de réactivation des projets sur la base de documents archivés, nous proposons que soit organisée la présentation des documents aux architectes selon un régime de visibilité que nous qualifions de *panoptique* relativement à l'exhaustivité des pièces à présenter et de *synoptique*, en regard de la possibilité offerte aux architectes de saisir rapidement la totalité des documents sur lesquels ils sont amenés à réagir. La mise en place de tels supports à l'entretien requiert que nous puissions reproduire les documents puis les présenter sur un support unique. Nous devons donc envisager la numérisation des documents et leur impression sur un même support de présentation. La question des types de documents à saisir est alors d'une moindre importance puisqu'il nous est possible de numériser indifféremment des pièces graphiques ou des photos de maquettes réalisées au cours de la conception des projets.

Nous devons cependant veiller à deux types de contraintes : celle du temps que représente la numérisation, la mise en forme et l'impression de tels supports et celle de l'échelle d'impression qui puissent permettre la lisibilité des documents reproduits (ceux-ci peuvent être de tailles très différentes, dans leur format d'origine, mais ils doivent pouvoir être rendus visibles et confrontés en même temps sur le même support qui est présenté lors de l'entretien).

#### **Choix méthodologiques :**

Nous choisissons dans le cadre de la phase expérimentale de recherche de mettre en œuvre ce protocole de réactivation sur un projet particulier. Cette expérimentation méthodologique devra nous permettre de cerner à travers le recul réflexif qu'induit un tel protocole d'enquête, la compréhension et la lisibilité des enjeux qui ordonnent les phases de travail d'un architecte. L'hypothèse que nous faisons, dans le cadre d'un protocole comme celui-ci, est que ce qui permet à l'architecte de rendre compte de son

processus de conception, ce sont précisément les gestes qui en sous-tendent le déroulement.

#### 2.2.1.4.3 Instrumentation et enregistrement de l'entretien

La dernière question de méthode que nous devons aborder pour la réactivation d'un processus de conception est celle des modalités d'enregistrement de l'entretien au cours duquel nous faisons l'hypothèse que seront réactualisés les gestes de conception des projets d'architecture choisis. Cette question simple est en fait centrale dans le développement de notre recherche. Nous avons, au cours de notre exploration des méthodes pertinentes de caractérisation des gestes de conception infléchi, la nature même du phénomène gestuel observable auquel il convenait de s'attacher pour généraliser nos résultats. L'hypothèse liminaire de notre travail consistait sur la base de documents présentés aux architectes à analyser les gestes de conception à travers les documents que les architectes devaient identifier lors de l'entretien. Nous avons ainsi choisi d'effectuer un enregistrement sonore qui puisse nous permettre, une fois l'entretien réalisé, d'identifier les étapes et gestes de conception, au double plan verbal et graphique. Or il nous est apparu que l'observable gestuel devait être identifié à partir des mouvements que les architectes effectuaient au cours de l'entretien et tel qu'il convenait pour cela d'envisager un enregistrement vidéo numérique qui nous permette, par la suite, d'analyser les mises en mouvement du corps des architectes interrogés. Nous développons particulièrement cet aspect de notre recherche en introduction du chapitre 4.

#### Relativisme de l'observation : trois points de vue.

Nous pouvons synthétiser notre développement sur le relativisme de l'observation en rappelant les trois points de vue que nous adoptons, et les relations qu'ils impliquent par rapport au geste de conception.

*Point de vue impliqué – relation engagée ou distanciée.*

*Point de vue historique – relation différée.*

*Point de vue réactivé – relation de réactualisation.*

## 2.2.2 Relativisme de l'observabilité.

### 2.2.2.1. Unité de mesure - Format de cadrage – Sensibilité du Crible

Le second relativisme, celui de l'observabilité du dispositif expérimental, est défini comme le potentiel de caractérisation de l'objet en fonction du mode d'observation mis en œuvre. Que le mode d'observation adopté résulte de l'application de protocole courant ou de protocoles idoines spécifiquement créés à dessein, comme c'est le cas dans de notre recherche exploratoire, l'observabilité du dispositif expérimental est définie par des critères que nous établissons pour *maîtriser l'incidence des modes d'observation adoptés sur la nature de l'observable gestuel que nous souhaitons caractériser*. Ils sont au nombre de trois. Il s'agit de *l'unité de mesure*, du *format de saisie* et de *la sensibilité du crible*.

Nous exposons ces trois critères et montrons qu'ils ne doivent point être compris et donnés comme résultant seulement d'un dispositif d'observation adopté. Ils sont aussi des lieux de questionnement fondamentaux propices à l'interrogation de modes d'observation du geste. L'observable gestuel est tributaire de ces trois critères qui vont nous permettre d'en définir *les dimensions observables* en situation de conception, les trois dimensions de l'observable gestuel.

Au plan de l'intelligibilité de notre dispositif expérimental, ces critères sont le mode d'articulation entre le terrain à observer et le phénomène gestuel que l'on souhaite caractériser. Chacun des critères de définition de l'observabilité (l'unité, le format et le crible) est donc une pince à double orientation, l'une vers la situation de conception, l'autre vers le phénomène gestuel que nous construisons comme observable et que nous souhaitons caractériser.

L'unité de mesure pose la question de l'articulation entre unité de constitution du corpus et unité de l'observable gestuel que l'on souhaite isoler et singulariser. Le critère de format pose la question de l'espace-temps pertinent de saisie de la conception en acte et, corollairement, de l'espace-temps de déploiement d'un geste. Le critère de crible pose la question de la sensibilité de l'outil qui permet selon le type d'information sélectionnée, de retenir les données sur la mise en forme architecturale

et, selon son niveau de définition, de conserver les informations suffisantes pour rendre compte d'un geste.

Chacun des trois critères de l'unité de mesure, du format de cadrage, de sensibilité du crible pose la question de l'articulation entre mode d'observation et observable. Le relativisme de l'observabilité, nous le voyons, est bien *un potentiel* qui s'évalue en fonction de deux autres dimensions du dispositif expérimental de recherche.

L'unité de mesure, le format de saisie et la sensibilité du crible qui définissent l'observabilité d'un dispositif instrumental sont moins des critères donnés que des problématiques méthodologiques "*en actes*", déterminantes dans la construction du phénomène gestuel observable.

Nous n'adoptons pas la même logique d'organisation de notre propos que pour le relativisme de l'observation. Pour le relativisme de l'observabilité nous choisissons de préciser chacun des trois critères (unité, format, crible) et pour chacun d'eux de mettre en discussion les trois points de vue, impliqué, différé et réactivé, qu'ils impliquent.

#### **2.2.2.2. Critère de l'unité de mesure.**

Le problème que nous devons résoudre est le suivant. Pour caractériser un geste ou des gestes de conception, nous supposons que l'observation et l'analyse de la conception architecturale en actes nous permettra d'isoler, de singulariser et de caractériser des gestes. Nous faisons donc implicitement l'hypothèse que le geste est une unité identifiable dans le cours d'élaboration des projets d'architecture. Qu'il est une unité pertinente et observable "au sein" et "au cours" du processus de conception architectural. Nous appréhendons le geste comme unité signifiante pour comprendre l'architecture.

Notre problème est donc celui *d'une intelligibilité* à construire à travers la définition des unités pertinentes. Non point l'unité du geste quand il sera défini comme observable à travers ses trois dimensions constitutives (Action, Intention, Expression), mais bien l'unité que peut-être *le* geste architectural à l'endroit du processus de conception architectural, à l'endroit de la conception architecturale, à l'endroit de l'architecture.

Et c'est précisément le problème que nous devons résoudre pour aborder notre terrain. Comment l'observabilité du dispositif expérimental que nous mettons en œuvre, nous conduit-elle à penser l'articulation entre le phénomène gestuel observable comme unité que nous souhaitons isoler et singulariser, et le mode d'observation au moyen

duquel nous faisons l'hypothèse de pouvoir effectivement caractériser un geste unitaire ?

Nous entendons montrer comment, à l'épreuve du terrain, l'enjeu de caractérisation des gestes de conception, nous conduit à penser que le geste peut être une unité de mesure pertinente pour l'architecture. À termes, nous pensons que le geste architectural est une unité pertinente de caractérisation, de qualification et d'évaluation de notre cadre bâti.

#### **2.2.2.2.1 Unité de constitution des corpus et unité de conception**

Reprenons le déroulement de notre questionnement. Nous avons défini l'observabilité d'un dispositif instrumental comme le potentiel de caractérisation du phénomène gestuel inhérent à l'adoption d'un mode d'observation particulier. Nous avons été amené ci-dessus à nous poser *la question de l'unité de constitution des corpus* en fonction des points de vue adoptés. Selon le point de vue adopté, il s'agissait pour nous d'envisager la nature des données que nous pouvions ou devions saisir pour pouvoir caractériser le phénomène gestuel. L'étude de la conception architecturale en acte, selon les points de vue que nous avons proposés nous a conduit à penser la constitution des corpus, soit par l'enregistrement vidéographique des séances de conception, soit par l'archivage de dessins réalisés pour la conception d'un projet. Nous avons donc envisagé l'extraction d'information, soit sur le mode de l'enregistrement vidéographique, soit sur le mode de la saisie manuelle des données, en l'occurrence les dessins et autres artefacts réalisés. Nous avons donc implicitement envisagé que soient constitués des corpus selon des protocoles distincts qui chacun était adapté à la caractérisation des gestes tout en étant fondés sur des unités de mesure ou d'extraction distinctes.

Selon le point de vue adopté, nous avons ainsi fait l'hypothèse de conserver la totalité des dessins pour un projet ou d'enregistrer la totalité d'une séance de conception pouvant inclure un nombre variable de dessins. Indépendamment des différents modes de constitution des corpus et de leur nature (extraction manuelle de dessin – enregistrements vidéo numériques d'images), nous avons alors défini que ce qui constituait l'unité pertinente de construction des corpus était une unité de conception.

#### 2.2.2.2 Unité de conception et unité de motivation

Nous avons alors défini que *l'unité de conception*, comme modèle d'intellection de l'unité pertinente de constitution des corpus, pouvait comporter un nombre de documents variables mais suffisant pour caractériser un geste, et surtout qu'elle devait être rapportée à *un horizon de travail*. *L'unité de conception doit être rapportée à une unité de motivation, une unité de motivation qui installe l'architecte en situation de conception.*

Comprenons bien. Ce qui fonde la pertinence de constitution d'un corpus de conception, ou pour le dire autrement, l'unité pertinente de constitution d'un corpus, n'est pas rapporté à un *nombre* de dessin, à une *quantité* de documents, ni même, comme nous l'avons développé, à *une unité ou un format temporels* de nature contractuelle comme la phase APS<sup>3</sup> ou la phase esquisse d'élaboration d'un projet, pour reprendre les exemples que nous avons développés. L'unité de constitution des corpus a été rapportée à une unité de conception puis celle-ci à une unité de motivation, c'est-à-dire une intention architecturale qui motive l'architecte à concevoir et par la même à produire un nombre variable de documents dans un format d'espace et de temps également variable. Penser l'unité de mesure adéquate à la caractérisation du phénomène gestuel doit donc être rapporté à une intention architecturale qui motive l'architecte.

#### 2.2.2.3 Unité de motivation et unité de mesure.

L'observabilité du dispositif instrumental idoine à la caractérisation des gestes de conception doit ainsi être envisagée en termes d'unité de conception que nous définissons comme des unités de motivation. C'est en faisant l'hypothèse méthodologique de construire nos dispositifs expérimentaux sur la base d'unités de motivation qui nous permettent de définir le mode adéquat de *mesure* de l'activité de conception, que nous faisons l'hypothèse de pouvoir saisir et caractériser des gestes de conception.

Le choix des modalités de constitution des corpus nous a conduit à définir *l'unité de motivation* comme unité pertinente de constitution des corpus à analyser, et par là même, comme une unité pertinente pour la caractérisation des gestes de conception.

---

<sup>3</sup> Avant-projet Sommaire

*Le geste architectural apparaît alors, aux vues des hypothèses que nous faisons pour le caractériser, comme une unité de mesure de la conception architecturale ressortissant aux intentions de l'architecte. C'est en adoptant le "point de vue" du geste comme repère étalon du système qui en détermine la caractérisation, qu'il est possible de définir l'observabilité du dispositif expérimental à mettre en œuvre.*

Pour le dire autrement nous faisons l'hypothèse qu'il convient de partir du geste, de ses dimensions intrinsèques et de son endogénéité constitutive, c'est-à-dire de ce qu'un geste est comme unité singularisable, et telle que cette unité du geste ordonne à sa mesure un intervalle d'espace et de temps corrélat de son effectuation, pour établir l'observabilité des dispositifs expérimentaux à mettre en œuvre en termes d'unité de mesure et de découpe de l'activité de conception architecturale.

#### *2.2.2.2.4 De l'unité de mesure à l'unité du geste*

Nous opérons ici un renversement à l'endroit du geste, ce que nous nommons, toute modestie gardée, notre "révolution copernicienne". Nous le situons au centre du dispositif expérimental à concevoir et l'établissons comme le repère et l'étalon à partir duquel doivent être pensés et établis, le format de saisie d'une situation de conception et le degré de précision du crible qui en permet la mesure, la mesure d'un geste.

Permettons-nous d'insister sur ce point fondamental dont l'incidence n'est pas seulement de l'ordre d'une compréhension de la pertinence et du potentiel de l'appareillage de saisie du geste (l'observabilité du mode d'observation). Il s'agit de penser le processus de conception architecturale en fonction d'une unité gestuelle que nous avons jusqu'ici rapportée à une unité de motivation. L'unité du geste doit en effet être comprise comme le moyen de penser au plan méthodologique (et théorique), l'opération de discrétisation et / ou de découpe du processus de conception architectural. Au cours du processus de conception et création continue de l'architecture, le geste devient ainsi l'unité discrète qui en permet la mesure.

#### *2.2.2.2.5 Le geste comme unité à trois échelles de saisie*

Au plan méthodologique et plus fondamentalement en termes d'épistémologie, l'hypothèse du geste comme unité de discrétisation de la conception architecturale nous conduit à repenser les trois points de vue que nous avons adoptés ci-dessus.

Nous faisons l'hypothèse de trois points de vue à développer en phase exploratoire de notre recherche. Ces trois points de vue nous ont conduit à définir trois modalités d'investigation de la conception architecturale en actes, selon une relation engagée, différée ou réactualisée. Chacune de ces trois relations nous a conduit à envisager des formats ou cadrages de l'observation rapportés à une séance de conception, à un projet ou à plusieurs années de pratique.

Comment soutenir alors l'idée que le geste puisse être une unité de discrétisation de la conception architecturale en actes d'une part, et qu'il soit en même temps un observable caractérisable selon des formats et des échelles d'espace et de temps aussi distinctes qu'une séance de conception ou plusieurs années de pratique ? Le rapport articulatoire de l'unité de mesure comme critère de définition de l'observabilité du dispositif expérimental doit être appréhendé en termes de format ou de cadrage de la conception architecturale.

### **2.2.2.3. Critère du Format de cadrage.**

Nous avons établi plus haut que chacun des critères de définition de l'observabilité du dispositif expérimental est une pince à double prise, l'une orienté vers la situation de conception, l'autre vers le phénomène gestuel. *Parler de format comme critère de définition de l'observabilité du dispositif expérimental que nous mettons en œuvre signifie alors doublement définir le format ou l'espace-temps pertinents pour la saisie de la conception en acte et corollairement celui de déploiement d'un geste.*

#### **2.2.2.3.1 Le critère de format : point de vue historique.**

Dans l'hypothèse du protocole articulé sur *un point de vue historique et différé*, l'investigation de la conception architecturale à partir des dessins réalisés, nous conduit à définir le format de ce protocole par l'intervalle d'espace et de temps de production de toutes les pièces graphiques. Celui-ci peut correspondre à une phase contractuelle du domaine de production de l'architecture, par exemple la phase esquisse d'un projet.

Un tel protocole est possible par la capacité de recomposer le ou les gestes de conception à travers la confrontation de la série de dessins conservés, en analysant la transformation qui s'opère d'une pièce graphique à l'autre.

Le format rapporté à la question du temps

*Le temps de production des dessins* peut s'étaler sur plusieurs semaines, et *le temps de sa mise en forme* à travers le médium graphique, peut s'étaler sur plusieurs dessins. La caractérisation d'un geste de conception au moyen d'une série de pièces graphiques suppose que le geste peut être rapporté non pas à l'ensemble des pièces graphiques, mais de manière partielle, à certaines d'entre-elles. Plus finement, le relevé de toutes les pièces graphiques contient sans doute un surplus d'information de telle sorte que le geste soit caractérisable avec seulement quelques pièces graphiques qui, de surcroît, n'entretiennent pas nécessairement un rapport de continuité au plan temporel et chronologique de leur tracé. Nous devons envisager que le format temporel de mise en forme d'un geste soit rapporté, par exemple aux pièces graphiques 3 et 4 puis 7 et 8 et enfin 24 et 25 sur un corpus qui en contiendrait 30 classées dans l'ordre chronologique de leur production.

Nous voyons donc apparaître nos deux formats de cadrage qui définissent l'observabilité du dispositif instrumental, celui du temps de l'élaboration des projets qui est construit à travers le relevé et l'archivage chronologiques des pièces graphiques réalisées, et celui du temps de mise en forme ou de morphogenèse d'un geste, caractérisable à travers sa sédimentation et stratification progressive sur les planches que l'analyse doit nous permettre de sélectionner. La question du format comme critère de définition de l'observabilité du dispositif expérimental mis en œuvre s'établit donc comme un rapport entre format d'élaboration du projet et format de morphogenèse d'un geste architectural selon les rapports différentiels qu'ils entretiennent.

Au plan méthodologique et selon l'enjeu de construction de notre observable gestuel dans le cadre de notre recherche exploratoire, nous devons qualifier la nature de ce rapport de temps, entre temps de formation du projet et temps de formation ou de mise en forme d'un geste.

La question du format rapportée au temps de l'action

Dans le cas de ce mode d'observation historique selon une relation différée, nous devons rapporter chacun de ses deux temps aux modalités de leur construction à partir des traces que constituent les pièces graphiques conservées. Nous devons donc rapporter chacun de ces deux temps, non pas au temps chronologique de l'horloge,

mais au temps de l'action. Le cadrage temporel qui définit l'observabilité du dispositif expérimental est donc le format temporel de l'acte : concevoir et accomplir un geste.

Il y a entre ces deux temps une relation particulière propre au domaine de la conception et création de l'architecture.

Le rapport de temps qui s'établit entre le temps *de l'action de mise en forme d'un projet* et le temps *de mise en forme d'un geste* est un rapport différentiel. La morphogenèse d'un geste de conception n'est pas assujettie à la mise en forme de la totalité des dessins. Le format est un produit dérivé.

À travers ce premier exemple, nous voyons que la question du format de cadrage, qui définit l'observabilité du dispositif expérimental prend la forme d'un rapport différentiel, de dérivation, entre temps de formation du projet et temps de formation d'un geste.

#### 2.2.2.3.2 Le critère du format : hypothèse vidéonumérique.

Dans l'hypothèse d'une observation vidéo-numérique de la conception architecturale en actes, le format de saisie est défini par le cadrage spatial choisi pour filmer la scène (centré sur la main de l'architecte ou la totalité du corps en mouvement qui dessine) et le temps d'enregistrement de l'activité de conception (qui peut correspondre à la totalité du temps de travail ou des temps partiels de saisie de l'activité).

Le protocole d'enregistrement de l'activité de conception doit nous permettre d'éprouver l'activité de conception au plan de l'action en nous permettant l'analyse de ce rapport différentiel entre l'activité graphique qui supporte l'élaboration du projet et l'action de mise en forme d'un geste. La mise en place d'un protocole d'observation vidéo-numérique doit nous permettre de mesurer ou d'évaluer ce rapport différentiel, cette structure temporelle. Le suivi et son enregistrement numérique doit nous permettre d'analyser et comprendre comment, dans le cours de l'action, s'opère la mise en forme d'un geste à travers l'activité graphique. Insistons. C'est précisément le statut de notre observable qui est en jeu ! Le geste architectural est-il ce mouvement particulier que fait la main, supportée par le crayon, pour tracer tel trait particulier, ou le geste architectural est-il au plan modal de l'action, un acte de morphogenèse mis à l'épreuve par le support graphique ? En d'autres termes, le geste architectural comme phénomène observable est-il un horizon d'action, une action visée qui éprouve et empreinte le medium graphique, ou doit-il être strictement rapporté à l'activité graphique manuelle, *sui generis* ?

Peut-être y a-t-il entre ces deux possibilités un rapport que nous devons établir ? Peut-être est-il possible d'observer un rapport d'homologie entre l'horizon d'action comme acte de mise en forme architecturale, et les actes qui, tracé après tracé, donnent effectivement forme au dessin. Peut-être que le dessin et le dessein du projet architectural ont une seule et même origine, celle de l'action de mise en forme que nous devons et pouvons saisir selon deux formats temporels, l'un rapporté à une séance de conception, l'autre à la conception d'un projet à travers plusieurs dessins. La question que nous posons alors est de savoir quel rapport y a-t-il entre la gestualité propre à la mise en forme d'un dessin et celle identifiable à travers une série de dessins réalisés pour un projet ?

Le premier protocole proposé est le moyen d'éprouver à travers les traces de la production graphique, quel rapport, le geste architectural entretient-il, au plan de l'action, avec l'activité qui en permet la mise en forme. Si nous rapportons le geste architectural à une action de mise en forme de l'architecture et que celle-ci est identifiable et caractérisable à travers un ensemble de dessins, la question que nous nous posons est de savoir comment, dans l'observation vidéo-numérique *sui generis* de la conception architecturale en actes s'opère précisément ce différentiel de rythme, entre l'action de dessiner et l'acte de mise en forme qui en serait non pas un produit direct, mais un produit dérivé.

### Rythme et temporalité de la production

Nous approchons ici plus finement de cette question au moyen du second protocole, à travers ce que nous nommons les rythmes et temporalités de la création. Le geste architectural rapporté à l'action, aux modalités de mise en forme de l'architecture à travers une activité graphique enregistrée vidéo-numériquement doit nous permettre d'analyser précisément ce rapport entre le temps de l'activité graphique, et le temps de l'acte de mise en forme : Comment, au cours d'une séance de conception, se structure la mise en forme du projet relativement aux gestes qui le supportent ? Comment au cours de l'activité de conception ou d'élaboration de l'architecture, observée ici à travers l'activité graphique, s'opèrent doublement la mise en forme des dessins, et la mise en forme d'un geste. Le geste architectural doit-il être rapporté, comme observable, au seul acte graphique, ou recouvre-t-il comme registre d'action, une réalité qui n'est point seulement assujettie à la seule action de dessinée ? En d'autres termes, quel est le format adéquat pour comprendre et caractériser le geste architectural en termes d'action ?

### 2.2.2.3.3 Le critère du format : réactivation du projet.

Le troisième protocole expérimental que nous mettons en œuvre pour notre phase de recherche exploratoire devrait nous permettre de cerner, selon le point de vue de l'architecte, les phases qui articulent et ordonnent la mise en forme de son projet. Et ceci, à travers l'ensemble de dessins conservés.

Le format comme critère de définition de l'observabilité de la conception architecturale à partir de gestes qui sous-tendent la mise en forme des projets est ici rapporté *aux unités pertinentes* que l'architecte fait émerger à la "relecture" de son travail. Le protocole de réactivation du processus de conception architecturale à partir de l'intégralité des dessins produits peut faire émerger les phases qui ordonnent le déroulement de la conception, c'est-à-dire le moment clefs et étapes qui structure la mise en forme du projet. S'il est possible de saisir des gestes identifiables à travers leur réactivation par les concepteurs, quel rapport ces gestes singularisés entretiennent-ils avec la totalité constituée des dessins ?

#### Geste architectural, le temps de l'action

Au plan de l'action, il s'agit de voir comment la mise en forme du projet est ordonnée et structurée en moments, c'est-à-dire en phases temporelles d'action que l'architecte identifie. Ces phases temporelles d'action ou moments de structuration du processus d'élaboration du projet constituent des unités pertinentes pour comprendre la conception architecturale en actes. Chacune de ces unités pertinentes, *du point de vue de l'architecte*, est liée à une unité de motivation, une intention architecturale, mais puisqu'elles sont en même temps supportées par une action de mise en forme orientée selon l'intention que l'architecte doit identifier, elles sont également des unités d'action.

La question du format pertinent de caractérisation de la conception architecturale en actes est ici rapportée aux unités temporelles ou phases de travail que l'architecte identifie *à posteriori*, lesquelles nous permettent d'engager un découpage temporel *de l'activité* de conception, c'est-à-dire d'identifier *les unités d'action* qui structurent la mise en forme architecturale. À travers ce troisième protocole, le geste architectural est rapporté, en termes d'observable, aux unités d'action qui structurent la mise en forme du projet.

#### **2.2.2.3.4 Synthèse : Format / Temps / Action.**

Le format de cadrage de l'investigation de la conception architecturale en acte comme critère de définition de l'observabilité du dispositif expérimental mis en œuvre est le moyen, par trois fois, de construire et caractériser le phénomène gestuel observable en termes d'action. *Nous avons ci-dessus montré comment chacun des protocoles d'investigation, selon un point de vue engagé, différé et réactualisé devait nous permettre de définir le format temporel de caractérisation d'un geste en tant qu'unité d'action.* La question du format temporel pertinent de cadrage des actes de conception doit nous permettre d'établir ce que le geste architectural, appréhendé comme action de mise en forme de l'architecture, recouvre au plan pragmatique de sa saisie.

Chacun des trois protocoles doit ainsi nous permettre de cerner comment le geste architectural, comme phénomène observable, est :

-un acte de mise en forme qui est caractérisable à *travers* l'ensemble des dessins et artefacts produits, ou selon la partialité d'un recoupement de quelques dessins, en tant que linéament sous-jacent à la mise en forme d'un projet dont on peut saisir progressivement la structuration.

-un acte qui est saisissable au cours de son effectuation à travers l'emploi d'un seul médium qui le supporte.

-un acte constitué comme unité d'action, c'est-à-dire doublement comme moyen de regroupement de plusieurs dessins en tant qu'unité saisie à travers ses déclinaisons successives de dessin en dessin.

#### **2.2.2.4. Critère de sensibilité du crible.**

Le troisième critère de définition de l'observabilité est celui que nous établissons en termes de sensibilité du crible. Comme les deux précédents, il est à double entrée, l'une orientée vers la situation de conception que l'on souhaite observer par la mise en place d'un protocole spécifique, l'autre vers le phénomène gestuel que nous souhaitons caractériser. Chacun des trois critères de l'observabilité du dispositif expérimental que nous établissons et que nous mettons en discussion à travers nos

différents protocoles (selon les points de vue impliqués, différés ou réactivés), est un moyen de construire les dimensions du phénomène gestuel observable. Nous retrouvons successivement les trois plans de l'intention, de l'action et de l'expression que nous avons défini au plan théorique dans le premier chapitre de notre thèse, mais ici à travers les questions que soulève la confrontation avec l'in situ.

#### *2.2.2.4.1 Le crible sélectif - observation d'un médium privilégié*

De quelle manière les outils que nous employons constituent-ils un crible sélectif des données saisissables sur le terrain et cela, parce qu'ils ne retiennent du déroulement du processus d'élaboration des projets qu'un certain type d'information ? Quels sont les médiums qu'il convient d'observer, conserver et analyser pour caractériser un geste architectural ? Convient-il d'observer d'autres outils d'expression supports de la conception architecturale ? L'observation de la conception architecturale en actes à travers un médium particulier ne risque-t-elle pas de nous restreindre le champ de caractérisation du phénomène gestuel en nous confrontant aux limites d'un médium particulier ? Nous avons dans nos exemples accordé un privilège implicite à la production graphique, mais ne devons nous pas nous attacher à d'autres modes d'expression, comme les maquettes ou les modélisations numériques ?

*Le critère de sensibilité du crible* nous conduit à interroger la nature des médiums susceptibles de caractériser le geste architectural. Il s'agit d'envisager les limites et potentiels respectifs des moyens d'expression et support de l'action qui participent de l'élaboration des projets en phase de conception et plus finement leurs rôles et statuts respectifs à l'endroit de la mise en forme architecturale. La phase exploratoire de notre recherche doit nous permettre de déterminer quels sont les médiums supports de l'élaboration des projets en nous permettant de comprendre leurs rôles respectifs dans le processus de mise en forme architectural et ainsi nous permettre de déterminer la nature du médium qu'il conviendra de privilégier en seconde phase de notre recherche pour caractériser le phénomène gestuel observable.

#### *2.2.2.4.2 Sensibilité du crible ou degré de précision de l'observation.*

Le choix et l'adoption d'un protocole instrumental nous permettent de sélectionner un certain type d'information. Mais selon la nature ou les performances de l'outil que nous employons, nous n'allons retenir qu'une certaine quantité d'information. Selon le choix

de l'outil que nous adoptons, nous nous donnons le moyen de relever avec plus ou moins de précision l'évolution du projet. Selon la sensibilité de l'outil, nous ne conservons de la mise en forme architecturale que certains états d'avancement, qu'un certain nombre de "coupes" sur le processus du projet, sur le projet en cours de transformation. Ce critère de sensibilité du crible est important parce qu'il étalonne, pour ainsi dire, un certain niveau d'observation. Il définit une échelle de pertinence et en même temps, une échelle de visibilité des gestes de conception.

#### 2.2.2.4.3 La sensibilité du crible à l'épreuve de trois protocoles.

L'observation de la conception architecturale à travers les différents protocoles choisis, définit un certain potentiel (restrictif ou opportun) de caractérisation du phénomène gestuel. La sensibilité des différents cribles liés aux outils d'observation adoptés conditionne doublement l'intelligibilité des modalités de mise en forme de l'architecture : le "comment" du processus de conception architecturale en actes, et la nature du phénomène gestuel observable.

##### Un protocole de collecte des pièces graphiques

Dans le premier cas d'un protocole de collecte de toutes les pièces graphiques réalisées pour un projet, l'outil est réduit à son plus simple appareil. Il s'agit de la main qui sélectionne et conserve les dessins. *Le crible manuel* ne retient alors que "des dessins", c'est-à-dire des pièces graphiques. L'information est ainsi réduite à la production graphique, au seul médium support de l'action et moyen d'expression. Le degré de sensibilité du crible manuel nous conduit ainsi à ne retenir du processus de conception architectural que des dessins finalisés, oblitérant tout autre médium support de l'action et moyen d'expression, et ne retenant des productions graphiques que leur état finalisé, sans nous donner accès à la génération de chaque dessin.

##### L'enregistrement vidéo-numérique d'une séance de conception.

Dans le second cas de l'enregistrement d'une séance de conception au moyen d'une caméra vidéo-numérique, le critère de sensibilité du crible doit être rapporté aux performances de l'appareil. D'une part, celle de la saisie des 24 images par seconde qui composent le film, et d'autre part, la possibilité qui nous est offerte par

l'enregistrement sonore de l'activité en cours, celle de la saisie de l'expression verbale. Si l'observation par enregistrement vidéo-numérique restreint le format temporel d'observation de la conception à une séance, elle offre en revanche la possibilité de saisir deux médiums dont nous pouvons analyser les rôles et statuts respectifs dans le processus de mise en forme architecturale.

#### Protocole de réactivation sur support manipulé.

Le troisième mode d'investigation de la conception architecturale en actes à travers un protocole de réactivation des projets d'architecture sur supports manipulés à la particularité de nous offrir *un double crible*. Le premier est celui de la sélection des dessins que nous allons conserver et manipuler pour les imprimer à taille équivalente sur support papier. Le second est celui de l'architecte qui va opérer la sélection des dessins en les regroupant ou les associant par étape de travail. Mais ce qui est plus fondamental pour le développement de notre recherche, c'est que le mode d'enregistrement de ce protocole d'investigation définit un crible de troisième degré. En phase exploratoire de notre recherche, nous avons opté pour un enregistrement audio de l'entretien que nous menons avec l'architecte. Or il nous est apparu au cours de ce protocole qu'il convenait de développer un enregistrement vidéo numérique de tels entretiens pour précisément accéder à un autre support d'expression, celui du corps des architectes.

C'est précisément l'inadaptation du protocole instrumental d'observation mis en oeuvre dans le cadre de la réactivation des projets en phase liminaire, qui nous a conduit à établir ce critère de sensibilité du crible comme un élément déterminant de la construction du phénomène gestuel observable à l'échelle du corps de l'architecte.

#### Conclusion : retour sur la question de l'unité.

Nous avons établi comme premier critère de définition de l'observabilité de la conception architecturale en acte, celui de l'unité de mesure qu'il convenait d'adopter. Nous avons ci-avant construit ce critère de l'unité de mesure à l'endroit de l'investigation du geste architectural en le rapportant à l'intention de l'architecte. L'unité de mesure pertinente pour caractériser le geste architectural doit ainsi être rapportée à l'unité de motivation, c'est-à-dire l'horizon intentionnel qui motive l'architecte à

s'engager dans un processus de mise en forme architectural. L'observabilité est donc pensée à partir de l'horizon intentionnel qui spécifie l'unité de conception et de mesure à partir du niveau de définition de l'analyse qu'établit le rapport entre format de cadrage et temps de l'acte, en fonction de la sensibilité du crible.

## 2.2.3 Relativisme de l'observable.

Nous avons dit que la mise en œuvre d'un dispositif expérimental visant à caractériser une situation de recherche qui explore l'adéquation entre l'objet théorique, et le phénomène situé, est soumise au triple relativisme de sa définition selon les trois paramètres du mode d'observation, de l'observabilité offerte et de l'observable visé.

Nous avons exposé ci-dessus les deux premiers paramètres :

- celui du mode d'observation dont nous avons rapporté la caractérisation aux problèmes du point de vue adopté, de la relation entretenue avec la situation de conception étudiée, et de l'outil de saisie utilisé.
- celui de l'observabilité offerte dont nous avons exposé les trois critères de l'unité de mesure, du format de cadrage et de sensibilité du crible.

Le troisième paramètre de l'observable gestuel que nous souhaitons caractériser tient à ses trois dimensions constitutives de la conception architecturale que nous avons définies théoriquement au chapitre précédent : celle de l'intention, celle de l'action et celle de l'expression.

### 2.2.3.1. Trois dimensions : Intention, Action, Expression

#### 2.2.3.1.1 Une esquisse du phénomène observable

Nous avons appréhendé chacune des dimensions de l'observable gestuel à travers la définition des critères d'observabilité du dispositif expérimental.

> La première dimension du geste, celle de l'intention, est envisagée selon le double problème méthodologique du point de vue adopté pour constituer notre corpus d'analyse et de l'unité de mesure de la conception architecturale.

> La seconde dimension du geste, celle de l'action est envisagée sous le double problème méthodologique de la relation que nous entretenons avec l'activité de conception et du format de cadrage de l'investigation.

> La troisième dimension du geste, celle de l'expression est envisagée selon le double problème méthodologique du choix des médiums supports d'expression et moyens de l'action que l'on observe, et de la sensibilité du crible de saisie de l'activité de conception.

### **2.2.3.2. Le geste architectural comme unité de motivation**

L'enjeu principal de l'argument intentionnel comme modalité de caractérisation du geste architectural, est qu'il nous permet de définir *l'intention du concepteur* comme unité de mesure pour la conception architecturale. Le phénomène gestuel observable, envisagé au plan intentionnel comme unité de motivation, nous permet ainsi de différencier des situations de conception qui peuvent inscrire distinctement en leur horizon la conception et réalisation d'un dessin ou d'un projet.

L'investigation des situations de conception doit être rapportée à une intention de mise en forme architecturale *qui motive* l'architecte à se positionner en situation de pro-jet, c'est-à-dire à projeter et concevoir, que ce soit au moyen d'un dessin ou d'une série de dessins. L'élaboration d'un protocole d'investigation et de saisie du phénomène gestuel observable doit être pensée à partir du mode attentionnel de l'architecte en regard de son activité.

*La définition du format pertinent est moins pensée en fonction de ce que l'architecte produit, qu'en regard de l'horizon intentionnel qui conduit sa production, que nous éprouvions celui-ci à travers l'exhaustivité d'une pluralité de dessin, ou le minimalisme de quelques croquis orientés précisément sur la mise en forme de son projet.*

En replaçant l'intention du concepteur au centre du dispositif expérimental de recherche, comme repère étalon ou moyen de mesure de l'activité de conception, nous éludons un faux problème qui nous conduisait à penser l'élaboration du dispositif expérimental en fonction d'une unité d'action dont nous ne savions si nous devons la rapporter à la génération d'un dessin ou d'un projet. Si nous envisageons que c'est l'unité de motivation qui est l'unité de mesure de l'activité de conception, nous sommes alors en mesure de proposer que le geste, au plan de l'action, peut-être une unité d'action rapportée à des formats de production *hétérogènes* au plan temporel, mais homologues par l'origine intentionnelle qui motive le concepteur à sa mise en forme.

La mise en place de nos trois protocoles d'investigation doit nous permettre d'éprouver précisément comment caractériser le geste architectural comme phénomène observable au plan de l'intention. Nous allons ainsi appréhender la dimension intentionnelle du geste en nous attachant doublement à la caractérisation des régimes ou registres intentionnels du geste architectural et aux modalités de construction de l'intention architectural.

### 2.2.3.2.1 La question des registres de l'intention.

Nous avons établi que l'investigation de la conception architecturale en acte devait être envisagé à partir d'*unités de motivation* qui permettent de constituer un corpus de document relatif à un même *horizon intentionnel* de travail. La caractérisation du geste architectural peut ainsi être rapportée, au plan de l'intention, à la production d'un ensemble d'artefacts dont l'enjeu est précisément la réalisation d'une intention qui engage l'architecte à concevoir. Nous avons ainsi articulé le problème de l'unité de constitution d'un corpus que nous avons rapporté à l'unité de motivation. Mais nous devons encore envisager comment, par rapport à l'observable gestuel, cette relation entre corpus et unité de motivation doit s'établir.

Nous devons pour cela nous poser la question de la nature de l'intention architecturale qui motive l'architecte à s'engager dans un processus de conception, lequel s'effectue à travers la réalisation d'artefacts que nous pouvons regrouper précisément en regard de cette unité de motivation ou intention architecturale qui en fait un tout cohérent. La question à laquelle nous devons répondre est celle de savoir ce que la notion d'intention architecturale recouvre en termes d'orientation de l'activité de conception. Quels sont les registres intentionnels auxquels l'activité de conception peut-être rapportée ? Comment qualifier une intention architecturale ?

Comprenons bien. Si nous souhaitons caractériser le geste architectural au plan de l'intention, c'est que nous considérons que ce qu'il convient d'appeler un geste en architecture est lié à une motivation du concepteur une intention qui précisément oriente son travail et le conduit à l'effectuation de ce geste-là. Quelles sont les formes de l'intention architecturale que nous pouvons rapporter au geste ? Peut-on envisager que le geste architectural soit caractérisable en situation de conception selon différents registres d'intentions ? L'intention doit-elle être rapportée à des questionnements de nature techniques, des problématiques sensibles, ou encore des fonctionnalités

d'usage ? Comment le geste architectural en situation de conception est-il observable ? Et comment au cours du processus d'élaboration du projet architectural, l'intention de l'architecte ou les intentions qui le motivent et conduisent son activité, se développent-elles, s'articulent-elles et se transforment-elles ?

S'il existe plusieurs types d'horizon intentionnels, comment sont-ils coordonnés au cours du processus de conception ? Comment dans le processus d'élaboration d'un projet l'architecte opère-t-il une coordination des différents registres intentionnels ? Nous devons alors appréhender la question du geste comme unité de motivation au plan de sa construction.

#### *2.2.3.2.2 Le processus de structuration de l'intention*

Au plan méthodologique, il convient d'envisager que le protocole expérimental puisse nous permettre de saisir les modalités de structuration de l'intention. Si nous faisons l'hypothèse qu'il existe différents registres intentionnels ou que le geste architectural puisse être rapporté à plusieurs types d'intentions, il convient alors de pouvoir observer et caractériser le processus de conception architectural comme un processus de construction et de structuration de l'intention d'architecture.

#### *2.2.3.2.3 Le geste comme unité de motivation déclinable.*

Ce qui nous semble important alors, c'est que l'orientation de l'investigation de la conception architecturale ne soit pas orientée, au plan de l'intention, selon l'hypothèse qu'il existe un seul type d'intention, mais, à revers nous devons envisager qu'il existe différents registres d'intention architecturale que nous devons établir et dont nous devons proposer une classification. Nous devons envisager qu'il existe des hiérarchies et que, ce que nous nommerons un Geste Architectural soit une intention qui ait le potentiel et la capacité de se décliner ou être déclinée sur différents plans d'intellection et selon différents registres d'appréhension de la mise en forme architecturale.

#### *2.2.3.2.4 Trois protocoles pour une Unité de motivation déclinable*

La mise en place de nos trois protocoles d'investigations, impliqué, différé et réactivé doit nous permettre de caractériser le Geste Architectural au plan de l'intention.

Le premier protocole d'investigation, l'observation vidéo-numérique d'une séance de conception, doit nous permettre d'analyser comment l'architecte s'engage dans un processus de mise en forme architecturale motivé par une intention et comment s'opèrent la formalisation et structuration de cette intention au fil du processus de travail. Nous serons alors conduits à analyser les registres intentionnels qui conditionnent l'activité. La dimension intentionnelle du geste architectural serait alors déclinable sur les différents plans qui en ont motivés l'effectuation.

Le second protocole d'investigation, l'archivage et l'analyse des pièces conservées, doit nous permettre de comprendre à partir des deux corpus que nous avons envisagé (un projet ou une période stylistique), comment le geste architectural renvoie à des registres intentionnels de mise en forme architecturale. Nous serons conduits à analyser les récurrences qui s'opèrent entre les projets, et pour un projet particulier, comment cet horizon intentionnel s'est structuré à travers la production des artefacts recueillis.

Le troisième protocole d'investigation de la conception architecturale en actes (réactivation) doit nous permettre, d'identifier doublement les horizons intentionnels à travers lesquels l'architecte réactualise son projet, en même temps que les modalités de leur enchaînement ou de leur structuration progressive au fil de l'élaboration du projet. L'analyse sera moins développée par déduction de l'observation des artefacts conservés, qu'à partir de l'intention que l'architecte sera en mesure d'exprimer, sur la base de documents présentés.

### **2.2.3.3. Le geste architecturale comme unité d'action**

L'observation de la réalisation d'un dessin à travers plusieurs tracés ou d'un projet à travers une série de dessins, sont deux modalités de caractérisation du geste au plan de l'action. S'il nous est effectivement possible de caractériser le geste comme unité d'action à ces différents formats d'investigation et, qui plus est, de rapporter un même geste à ces deux formats temporels, nous devons envisager que le geste est une unité d'action qui se décline, au fil du processus de conception, selon différents niveaux de définition du projet et, corrélativement, selon différentes échelles de conception.

#### **2.2.3.3.1 L'unité d'action ou les invariants de variation**

L'hypothèse qu'il est possible de caractériser le geste comme unité d'action à différents niveaux de définition du projet nous conduit à penser l'unité d'action indépendamment de son *dessein*. S'il est possible de caractériser des unités d'action selon différents formats temporels et selon différents niveaux de définition des projets, nous devons

alors envisager les actes de conception comme des processus de mise en forme de l'architecture, à la fois affectés spécifiquement à la mise en forme d'objets singuliers, et par leur repérage, à différents temps et différentes échelles de conception et donc indépendants de l'objet conçu.

Nous devons envisager les unités d'action qui supportent l'activité de conception comme des invariants de variation, des processus morphogénétiques à la fois appliqués à des objets particuliers impliqués dans leur mise en forme et cependant indépendant de ceux-ci. Cette observation est essentielle et requiert une conversion de notre regard, moins attaché à ce qui est produit qu'aux modalités de sa production.

#### **2.2.3.3.2 L'unité d'action vers une rhétorique du faire**

La dernière observation que nous devons développer porte sur l'unité d'action, non point envisagée selon le niveau de définition du projet auquel elle est rapportée, ni sur sa nature "d'homologie de processus de mise en forme" (ie invariant de morphogenèse) caractérisable selon des formats d'espace et de temps variables, mais envisagée selon les modalités combinatoires de son implication dans la construction d'un cours d'action. S'il nous est possible de caractériser le geste architectural comme unité d'action, comment le processus de conception architectural est-il un mode articulatoire ou combinatoire d'unités d'action distinctes ? De quelle manière, au sein du cours d'action qu'est le processus de conception, les gestes de l'architecte sont-ils à la fois isolables comme unité et en même temps articulés pour composer un cours d'action, pour concevoir un projet ?

Existe-t-il des hiérarchies entre les gestes, des niveaux de complexité tels qu'un geste puisse être la combinaison de gestes élémentaires, c'est-à-dire qu'une action soit la combinaison d'actions plus simples ? Une unité d'action peut-elle être comprise en termes *de degré de complexité* ? Ou bien devons-nous envisager que le geste comme unité d'action ne puisse être envisagé, dans sa relation à d'autres gestes, que sur le mode de l'enchaînement et de l'ajout *partes extra partes* ?

#### **2.2.3.4. Le geste architectural comme unité d'expression :**

La clef de voûte du système d'investigation exploratoire qui nous mettons en œuvre et qui permet de construire selon des profils successifs résultants de chaque protocole le phénomène gestuel observable en situation de conception est *la dimension expressive du Geste Architectural*.

#### **2.2.3.4.1 Moyen d'expression, outil pour l'action et support de l'intention**

Si l'observable gestuel peut être appréhendé comme unité d'action et telle que cette unité d'action répond à une intention de mise en forme architecturale, il faut à la première un outil et à la seconde un support. *Il faut que le geste comme action soit instrumenté, il faut que le geste comme intention puisse s'exprimer ou être exprimé. Il faut que le geste architectural se stratifie en un état de chose, fut-il en état de formation ou transformation, pour qu'il soit singularisable et que nous puissions l'analyser.*

La dimension expressive du geste doit donc être comprise comme l'articulation pragmatique de l'action et de l'intention. Plus fondamentalement il faut que cette articulation s'actualise à travers un médium. Celui-ci est un moyen d'expression qui définit d'une part les modalités possibles de l'action et d'autre part les formes de l'intention auxquelles il donne un corps phénoménal. Au plan méthodologique, la problématique propre à la dimension expressive du geste architectural que nous souhaitons caractériser comme phénomène observable est rapportée aux médiums d'expression qui sont à la fois les outils et moyens de l'activité de conception et les modalités particulières d'expression des intentions de l'architecte concepteur.

C'est précisément le statu articulatoire de la dimension expressive du geste qui constitue notre problème méthodologique. *Si l'expressivité du geste est la forme que prend l'intention à travers l'acte qui éprouve et emprunte un médium particulier, la caractérisation de la dimension expressive du geste doit être envisagée, au plan méthodologique, à partir des modalités de caractérisation de l'action et de l'intention.*

*Le geste architectural peut-être caractérisé comme totalité dès lors qu'il est logiquement construit comme une unité à trois dimensions, unité de motivation, unité d'action et unité d'expression.*

Au plan phénoménal, la caractérisation du phénomène gestuel observable est une problématique qui trouve sa résolution dans l'adéquation des trois dimensions du geste à l'épreuve des médiums au moyen desquels l'architecte élabore son projet.

Au plan méthodologique, nous devons donc construire un dispositif expérimental qui puisse nous permettre de caractériser le geste architectural selon ses trois dimensions de l'intention, de l'action et de l'expression, par la saisie et l'analyse des médiums aux moyens desquels l'architecte conçoit. Quels sont donc les médiums qu'il convient d'observer ? La question que l'on doit se poser est celle pragmatique de leur nature. La plupart des exemples que nous avons utilisés s'appuient sur l'hypothèse de l'outil graphique, l'action de tracer qui prend la forme de dessins supports d'expression plus ou moins codifiés d'une intention architecturale.

#### 2.2.3.4.2 L'unité d'expression à l'épreuve des médiums.

Pensons donc l'action de dessiner. Si nous réduisons effectivement la saisie du phénomène gestuel à son observabilité possible à travers le médium graphique, il convient de définir plus précisément ce qu'est la nature même de cette activité. Comment constituer un corpus propre à la production graphique d'un architecte comme support de l'acte et moyen d'expression des intentions qui nous permette la caractérisation des gestes de conception.

Convient-il de s'attacher au seul dessin, à plusieurs types de dessins, à plusieurs dessins produits en série, mais en ne s'attachant toujours qu'aux seules traces qui résultent de l'activité et de la production graphiques ou doit-on élargir le cadre d'observation ? Convient-il de s'attarder sur la main qui dessine ? Sur la main qui dessine avec un crayon sur un support ? À l'ensemble du corps impliqué dans l'action ? À la coordination qui s'opère entre la main qui trace, le regard qui conduit et participe à l'action ou encore aux deux mains en accord qui assistent le regard pour que la pointe du crayon donne forme à l'intention, la dicte ou la découvre ?

La caractérisation du phénomène gestuel observable, d'un geste de conception observé dans le cadre d'une pratique graphique, doit être pensée non point seulement à travers l'observation des dessins réalisés mais en se donnant la possibilité de saisir l'ensemble des moyens de l'action et supports à l'expression de l'intention de l'architecte. Le processus de conception à l'appui du médium graphique emprunte d'autres supports que celui seul du tracé. Plus finement peut-être, l'acte de tracer ne se résume pas aux seuls résultats que sont les dessins réalisés.

*Le moyen de l'action et support à l'expression des intentions de l'architecte apparaît ici protéiforme.*

L'action de dessiner est un acte qui implique plus que le seul crayon et la main qui le conduit. C'est un acte qui requiert le corps de l'architecte à travers un ensemble de mouvements coordonnés, des mains, du buste, de la tête et du regard. L'action de dessiner met en jeu la motricité du corps concepteur de telle sorte qu'il convient de penser le phénomène gestuel observable à travers l'ensemble des supports de l'acte.

Le regard et la parole participent sans doute au recul réflexif qui s'installe entre l'action de dessiner, la visualisation puis reconfiguration du dessin sur un nouveau calque par exemple. La mise en place d'un protocole d'investigation de la conception architecturale *en acte* doit nous permettre d'observer et d'analyser plus que la seule production graphique, mais *l'ensemble du système de production des dessins*. À termes, le dispositif instrumental mis en oeuvre doit permettre d'éprouver le rôle et la nature respective des médiums qui supportent l'élaboration du projet et au travers desquels nous devons caractériser le phénomène gestuel observable. Une observation de la pratique graphique qui serait réduite à la seule étude du dessin instaurerait une double limitation, la première à l'endroit de la saisie, de la compréhension et de l'analyse de l'activité même, la seconde à l'endroit du Geste architectural dont le dessin n'est qu'un moyen partiel et un possible support d'expression dont nous devons évaluer les potentialités et les limites. Pour la saisie du geste par le chercheur comme pour son expression pour le concepteur, le médium graphique est-il le plus approprié, à tout le moins, le support exclusif qu'il convient d'analyser?

#### 2.2.3.4.3 Circulation constructive.

Nous devons faire une autre remarque dans la continuité de ce propos, moins en regard des différents supports qu'il convient de considérer pour la caractérisation du geste, que selon leurs potentiels respectifs de nous donner accès aux deux dimensions procédurale et cognitive du geste architectural. Précisons. S'il est aisé d'envisager que le phénomène gestuel observable soit caractérisable comme registre d'action, à travers les actes que l'architecte accomplit, il est en revanche plus difficile de le caractériser comme intention. Si le geste architectural peut-être rapporté au plan théorique, à la pensée, à la pensée en actes du concepteur qui dessine ou pour le dire autrement à la dimension cognitive de l'activité de conception, encore faut-il au plan pratique, que le geste architectural de conception soit effectivement caractérisable sur ce plan de l'intention. La difficulté qu'il nous faut résoudre est celle de pouvoir caractériser sur le terrain, le geste architectural en termes d'intention.

Nous insistions ci-dessus sur les limites de l'observation de l'activité graphique qui serait réduite à la seule investigation des dessins, sans inclure une approche de la totalité du système impliqué dans l'action de dessiner. Nous posons ici simplement la question des limites de ce médium particulier pour la caractérisation des intentions de l'architecte. Quel protocole d'investigation de la conception architecturale en actes peut-il nous permettre d'accéder à la dimension cognitive du geste ? Plutôt que la seule observation de la production des dessins, ne devrions-nous pas envisager un enregistrement et une écoute de l'architecte qui verbalise les questions, les enjeux ou les horizons de son travail dans le cours même de son activité ? Devons-nous et pouvons-nous seulement inférer de l'analyse d'un dessin ou d'une série des dessins que telle intention conduit l'architecte à envisager telle piste de travail et le conduit à la réalisation du dessin suivant ? La question de l'intention architecturale, du geste comme unité de motivation, en dehors même des modalités de sa caractérisation à travers l'étude de sa genèse et de son élaboration dans le cours du processus de conception doit être définie, au plan de l'observabilité du dispositif expérimental, par la nature du support d'expression idoine à sa saisie pour le chercheur, à son expression pour le concepteur.

Plus fondamentalement encore, la question du médium support d'expression de l'intention qu'il convient d'observer doit être interrogée à partir de la dimension intentionnelle du geste, telle que nous l'avons envisagée selon son processus de structuration au cours de l'élaboration du projet. Si le geste architectural est une intention qui se construit et se conquiert au fil de l'activité de conception, comment s'opère ce processus de structuration de l'intention à l'épreuve des médiums qui en permettent l'expression ? Pragmatiquement comment la dimension intentionnelle du geste est-elle distribuée selon les médiums qui la supporte et comment la structuration de l'intention architecturale s'opère-t-elle à l'articulation des différents médiums employés par l'architecte.

Nous devons ainsi définir le problème de l'expression comme celui d'une adéquation entre action et intention, comme celui d'un système d'expression et enfin, *comme celui d'une circulation constructive entre les médiums supports d'expression.*

#### **2.2.3.4.4**     *Trois protocoles pour l'unité d'expression*

La mise en place des trois protocoles d'investigation de la conception architecturale en acte que nous avons présenté (engagée, historique réactivée) doit nous permettre de répondre aux trois niveaux de questionnement que pose la caractérisation du geste architectural en termes d'unité d'expression.

Au plan méthodologique, nous devons ici établir comment ces trois protocoles sont susceptibles de nous permettre de saisir la dimension expressive du geste, telle que nous l'avons définie comme principe articulatoire de l'intention et de l'action par l'emprunt des médiums qui supportent l'élaboration des projets.

Comment caractériser le geste comme une unité d'expression singularisable, comme une intention qui motive l'acte de mise en forme du projet et telle qu'au fil de ce processus de morphogenèse, par l'emploi d'un médium spécifique, elle soit identifiable comme un mouvement de configuration du médium observé, un moment de cristallisation de la forme ?

Comment ce moment de cristallisation de la forme, à travers un médium support d'expression, est-il articulé au processus qui lui en permet la stratification, c'est-à-dire, comment l'unité d'expression du geste est-elle la trace ou le sédiment d'un système de production qui articule beaucoup plus que la seule trace graphique repérable dans le cadre de la production d'un dessin ?

Comment, alors, appréhender l'unité d'expression qu'est le geste à travers la pluralité des médiums qui en supportent la mise en forme, c'est-à-dire à travers les rythmes et viscosités qui ordonnent et articulent, au sein du cours d'action, le concours de différents médiums orientés vers l'horizon intentionnel qui en motive l'usage et l'emploi.

*L'observation vidéo-numérique de la conception architecturale en acte doit nous permettre l'observation précise des modalités de structuration de l'intention dans le cours d'action qui lui donne une forme par l'emploi d'un médium support d'expression.*

Elle nous permettra également d'analyser "le visible et l'invisible" de la production d'un dessin. Nous devons ainsi observer comment, dans le processus de production d'un dessin, l'unité d'expression qu'est le geste architectural n'est qu'un temps de sédimentation et de stratification de l'intention à travers un trait qui n'est qu'un moment singulier d'un cours d'action au sein duquel il s'inscrit. De fait, nous serons conduit à répondre à la dernière question en observant comment le processus de mise en forme architecturale, à travers les actes accomplis pour donner forme à l'intention à travers l'emploi d'un médium support (ici le dessin), coordonne, en fait, plusieurs médiums supports de l'activité selon un processus et des rythmes qui en régulent et co-adapte l'usage. *Nous analyserons notamment l'articulation du langage et du dessin, et plus*

*fondamentalement la circulation constructive et réflexive qui font de l'expression, le nœud d'une articulation entre dimension procédurale et dimension cognitive de la conception architecturale.*

Le processus d'investigation de la conception architecturale en actes selon un protocole de réactivation doit nous permettre de répondre à la question des modalités de structuration de l'intention au fil du processus de projet. Il doit également nous permettre de caractériser comment le geste, appréhendé comme unité d'expression, est-il inscrit et observable à travers la pluralité des traces qui le construisent progressivement, depuis les traces liminaires jusqu'à sa mise en forme singulière, cette expression-là, sur ce dessin-là. La réactivation des projets par leur concepteur nous permettra d'appréhender spécifiquement la relation entre l'intention que se remémore l'architecte pour expliquer une phase particulière et les modalités de son expression duale, dans le verbe et dans le dessin. Nous pourrions ainsi appréhender les rythmes articulatoires d'une intention avec les modalités de son expression, de sa genèse à sa pleine expression.

## **Conclusion synoptique pour des protocoles méthodiques**

### ***Observation de la conception architecturale en actes phase 1***

Les trois relativismes de l'observation, de l'observabilité et de l'observable, que nous établissons et qui définissent les critères de caractérisation d'une situation de conception nous permettent ici de proposer en regard des trois plans du concept de geste architectural défini au chapitre précédent comme nouvel objet scientifique (celui de l'action, celui de l'intention et celui de l'expression), un protocole méthodologique idoine à la saisie par esquisse du phénomène gestuel observable en situation de conception.

Le phénomène gestuel que nous souhaitons caractériser ne peut être pensé au plan de sa saisie que selon le triple relativisme sus-cité. Il convient alors de penser le résultat d'une situation de recherche et du dispositif expérimental mis en œuvre comme une esquisse particulière de notre objet, une version qu'il convient d'infirmer ou de confirmer.

La seconde hypothèse méthodologique porte donc moins sur le principe d'un phasage de la recherche nous permettant liminairement la construction des méthodes et modalités de construction des résultats en deux temps, l'une exploratoire, l'autre de généralisation de notre démarche (premier principe), que sur les modalités mêmes de saisie des gestes de conception à travers la mise en place de plusieurs modes d'investigation. Nous faisons l'hypothèse méthodologique d'une caractérisation de notre objet à travers la saisie de ses contours et profils successifs que détermine l'adoption de chaque dispositif expérimental mis en œuvre.

Nous avons défini le relativisme de l'observation d'une situation de conception architecturale en actes à travers trois critères : celui du point de vue adopté, celui de la relation à l'objet, celui de l'outil de saisie.

Nous avons défini le relativisme de l'observabilité d'une situation de conception architecturale en actes à travers trois dimensions : celle de l'unité celle du format, celle du crible

Nous avons défini le relativisme de l'observable d'une situation de conception architecturale en actes à travers trois plans, celui de l'intention, celui de l'action, celui de l'expression.

Tableau synoptique des protocoles méthodiques pour construire la donation par esquisse du phénomène gestuel caractérisable *in situ* :

Caractérisation d'un dispositif expérimental	<b>OBSERVATION</b> Situation de conception <i>Trois paramètres</i>	<b>OBSERVABILITÉ</b> Potentiel de caractérisation <i>Trois critères</i>	<b>OBSERVABLE</b> Gestes de conception <i>Trois dimensions</i>
Protocole 1 Protocole 2 Protocole 3	<u>Points de vue</u> <i>Impliqué (sui generis)</i> <i>Historique</i> <i>Réactivé</i>	<u>Unité</u> Mesure	<u>Intention</u> Échelle
Protocole 1 Protocole 2 Protocole 3	<u>Relation</u> <i>Engagée ou distanciée</i> <i>Différée</i> <i>Réactualisation</i>	<u>Format</u> Espace-temps	<u>Action</u> Différentiels de temps
Protocole 1 Protocole 2 Protocole 3	<u>Outils</u> <i>Extraction manuelle</i> <i>Enregistrement vidéo-numérique</i>	<u>Crible</u> Médium	<u>Expression</u> Supports & articulation

## **2.3 Réversibilité de point de vue sur l'observable dual.**

### **2.3.1 Réactiver notre démarche exploratoire.**

Nous présentons la méthodologie de notre thèse au sein d'un chapitre et selon une cohérence conquise à posteriori d'une démarche qui s'est déroulée en deux temps. Le principe d'une approche monographique et plurielle comme temps liminaire de l'investigation de terrain, avant l'essai de généralisation de nos résultats à l'épreuve d'une pluralité de situations de conception était l'hypothèse méthodologique originelle.

Ce qu'en revanche nous n'avions pas envisagé et ce qui constitue par là même tout l'intérêt d'une démarche exploratoire, c'est que le passage d'une phase de recherche à l'autre s'est plutôt réalisé comme un retour sur la nature même de l'observable que nous tentions de caractériser.

C'est le premier sens du titre que nous avons donné à ce chapitre de méthodologie, "le geste architectural, morphogenèse et stratification". Si la construction théorique du geste au plan conceptuel nous a conduit au chapitre précédent à l'envisager comme un processus de génération de forme isolable, c'est-à-dire un processus temporel comportant un début et une fin et caractérisable par les modalités de son développement, nous n'avions pas, en revanche, identifié le support ou médium au travers et au moyen duquel il prend un corps phénoménal.

Sa "stratification" à l'épreuve d'un médium est ce qui en permet doublement le repérage et la saisie. Au fil de notre recherche, nous sommes ainsi passés d'une orientation liminaire sur l'investigation du geste saisissable à travers sa stratification dans le médium graphique des projets d'architecture à ce qui en est finalement la source, son origine corporelle qui en est le ressort intensif principal. Le titre prend alors un second sens, moins celui du phénomène gestuel comme processus de génération de forme saisissable à travers le médium (graphique puis corporel) qui en supporte la réalisation et réification, que celui de sa re-construction à l'épreuve du terrain comme objet scientifique d'une nouvelle nature phénoménale. Le concept a pris forme, celle de son inhérence au potentiel corporel d'expression par les architectes et s'est stratifié en un nouvel objet scientifique de recherche : le comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation de leur projet. À travers l'observation d'une mémoire incorporée de leur projet, à même la réactivation de cette

mémoire lors d'entretiens menés avec les praticiens, nous caractérisons les gestes de conception réactualisés par la mise en mouvement des corps pensants. Nous développons ainsi une investigation *des actes de conception*.

Nous explicitons ainsi le troisième principe méthodologique de notre recherche, dans sa relation à la phase liminaire, *la réversibilité de point de vue sur un observable dual*.

*De la conception en acte envisagée comme processus de mise en forme et structuration de l'intention architecturale à travers le médium graphique nous engageons, en seconde phase de recherche, une investigation des actes de conception comme processus de configuration du corps par la mémoire réactivée de l'intention architecturale.*

Du dessin qui met en forme l'intention à l'intention qui met en forme le corps nous proposons une réversibilité de point de vue sur un observable dual, le geste architectural appréhendé comme manière de faire et comme manière de penser, l'une et l'autre rapportée au potentiel corporel d'expression, et comme nous en faisons l'hypothèse, à un répertoire d'esquisses motrices qui constituent les invariants anthropologiques et anthropomorphiques de mise en forme de l'architecture.

## **2.3.2 Réactivation des projets par leur concepteur.**

### **2.3.2.1. Théoriquement, Méthodologiquement, Pratiquement**

Théoriquement, le phénomène gestuel que nous avons construit en phase exploratoire comme un phénomène observable à trois dimensions, celle de l'intention, celle de l'action et celle de l'expression, est caractérisé par une généralisation partant de 8 cas. Nous faisons l'hypothèse d'un répertoire commun d'invariants gestuels qui composent le vocabulaire anthropologique d'une culture professionnelle particulière, celle des architectes maîtres d'œuvres, dont la compétence tient à *l'accomplissement* des esquisses motrices fondamentales par lesquelles et à travers lesquelles *l'homme est en relation ambiologique avec son milieu*.

Méthodologiquement, la caractérisation du phénomène gestuel est réalisée au moyen d'un seul protocole d'investigation et de caractérisation des gestes de conception, la

réactivation des projets par leur concepteur. Ce protocole permet de saisir les trois dimensions d'un geste, celle de l'intention, celle de l'action et celle de l'expression, de manière concomitante dans le cadre de la réactivation des projets. L'intention – verbalisée – qui motive l'architecte, le met en mouvement et le conduit à agir à accomplir des gestes. Le geste architectural que nous avons construit par esquisse à travers ses profils dimensionnels successifs est ainsi observable au moyen d'un seul protocole méthodologique.

Pratiquement nous développons une observation vidéo-numérique des gestes de conception dans le cours de leur effectuation, lors d'entretiens de réactivation des projets par leurs concepteurs. La construction pratique de cette méthode d'investigation est issue du protocole de réactivation mis en œuvre en phase exploratoire.

### **2.3.2.2. Un ancrage spécifique : la kinésique de Ray Birdwhistell**

Le développement du second volet de notre recherche d'établissement d'un répertoire de geste nous a conduit à trouver un ancrage théorique et méthodologique à travers le développement de la recherche en Kinésique telle que Ray Birdwhistell (chercheur de "l'Ecole de Palo Alto" l'a développée dans les années cinquante aux Etats-Unis.

En nous appuyant et problématisant les observations que nous avons faites en phase exploratoire de notre recherche sur le comportement corporel de Philippe Guyard en situation de réactivation de l'un de ses projets, nous établissons l'enjeu d'une analyse kinémique de la conception architecturale.

L'enjeu principal de ce détour disciplinaire est de nous permettre d'ancrer notre propre travail sur l'appareil terminologique et la méthodologie de la recherche kinésique. La présentation des développements de Birdwhistell nous permet de situer notre propre investigation dans le contexte particulier de la recherche architecturale, et dans le cadre de notre thèse sur la caractérisation des gestes de conception qui permettent, ensuite, l'intégration des facteurs d'ambiance sonores et lumineuses.

Nous présentons en partie 4 de la thèse la présentation de ce développement de notre recherche. Nous présenterons au premier chapitre, une introduction à la kinésique de Birdwhistell qui nous permettra de positionner notre travail.

### **2.3.2.3. Population observée : hétérogénéité et convergence.**

Le principe général qui a orienté le choix de notre population d'architectes observés est un principe d'hétérogénéité, principe sous-tendu par une convergence relative à l'endroit de la commande publique à laquelle ils sont tous attachés. Ce double principe nous semble être le garant du caractère invariant des catégories et gestes que nous allons essayer d'extraire par l'analyse des entretiens réalisés. Partant de différenciations liminaires plurielles (les architectes, les types de production, la nature des projets réactivés – les supports ou absences de supports de réactivation...) et à l'encontre de cette diversité, nous caractérisons les invariants gestuels qui subsument la mise en forme architecturale à partir des potentialités anthropomorphique et anthropologique d'expression, à travers le *processus motivé* de mise en mouvement et de mise forme du corps.

#### **Choix des praticiens – Hétérogénéité.**

##### Outils :

Nous choisissons de convoquer des praticiens ayant développés des pratiques de conception singulières en termes d'outils ou d'instrumentation de la production du projet. Cette différenciation nous importe moins pour envisager l'incidence d'un outil ou des formes de pratique sur la nature et les productions architecturales qui en découlent, ce qui pourrait en soi constituer un objet de recherche, mais bien pour se *dégager de la détermination des outils* quant à leur incidence, par leur capacité à infléchir les modalités de production, en termes de sélection incidente d'une gestualité partielle en regard des potentiels corporels d'expression.

##### Argument conceptuel et champs de préoccupation distincts

Nous choisissons des praticiens dont les vecteurs préférentiels d'énonciation de leur démarche sont les plus distincts possible. Nous choisirons ainsi des praticiens dont l'argumentation conceptuelle et l'arrière-fond théorique des motivations de leur architecture tiennent à des dimensions plastiques, constructives, sensibles, spatiales, éthiques ou symboliques. Cette orientation de nos choix ne signifie pas une

catégorisation rigoureuse et restrictive des praticiens. Il s'agit simplement d'observer comment ces divergences de point de vue instruit ou non une différenciation des mises en mouvement dans la démarche de projet de ces concepteurs.

### Tailles et programmes des projets

Nous nous attacherons à choisir des praticiens en leur demandant d'aborder des projets distincts en termes d'échelle et de programme. Indépendamment de l'affectation des édifices à une fonctionnalité d'usage spécifique (mairie, école, lycée, maison du tourisme...), et quelque puisse être leur taille (de mille mètres carré à 10000 mètres carrés), les gestes que nous allons caractériser comme invariants de la mise en forme architecturale à partir des différents entretiens seront ainsi appréhendés comme des invariants de morphogenèse.

### Petites, moyennes et grosses structures

Nous nous attacherons enfin à choisir des praticiens dont le lieu d'exercice peut varier de la structure monoparentale à des agences de plus de cinquante personnes. Par-delà ce qui peut différencier les pratiques en termes de lieu et mode d'exercice, il s'agit d'éprouver les gestes de conception comme fondements de toute pratique.

### **Choix des praticiens – convergence**

#### Les concours d'architecture publique.

Nous choisirons des praticiens qui s'inscrivent tous dans le cadre des marchés publics et, plus spécifiquement, dans le contexte de la commande publique selon la procédure des concours d'architecture et de maîtrise d'œuvre. Ce critère de regroupement des praticiens a principalement pour objet de réactiver des projets dont le cours de production est soumis aux mêmes règles.

#### Ou le contexte grenoblois.

Les architectes que nous interrogerons seront inscrits dans le contexte de production de l'architecture en région Rhône-Alpes. Nous pourrions pondérer cette détermination du contexte de production en vertu d'un niveau de reconnaissance nationale des

praticiens. Il s'agit de faciliter notre accès à des structures et des praticiens dont nous connaissons les formes de pratique.

### **La mise en place des protocoles de réactivation**

En décidant d'engager notre second volet de recherche à travers des entretiens de réactivation des projets d'architecture par leur concepteur, nous choisissons de maintenir ouverte la question de supports de réactivation. Nous expérimenterons ainsi plusieurs protocoles, en fonction des types de documents, de leur taille, ou en choisissant d'engager les entretiens sans supports de réactivation. Il s'agit d'évaluer l'incidence des documents à disposition sur les mises en mouvement corporel des architectes, que celle-ci soit positive ou négative à l'endroit de la caractérisation des gestes de conception.



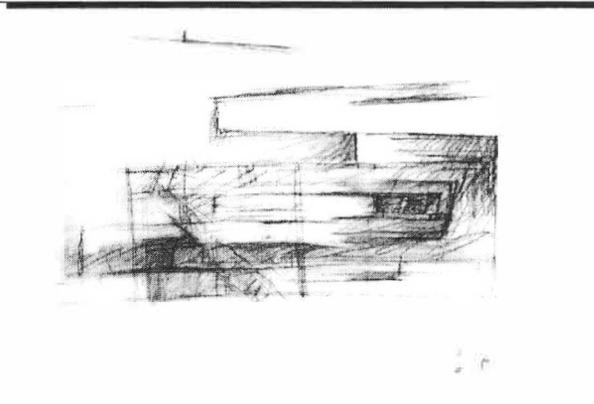
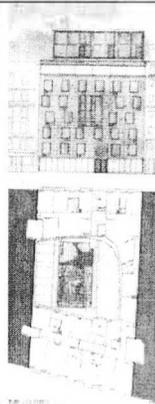
## PARTIE II

### 3 - CHAPITRE 3 : TERRAIN EXPLORATOIRE

# DONATION PAR ESQUISSE DU PHENOMENE GESTUEL.

Conception en actes

*Recherche menée au sein de l'atelier de Philippe Guyard Architecte*

		
<p>Une séance de conception</p>	<p>Un projet - 100 dessins.</p>	<p>10 ans de pratique</p>

*Résumé :*

Nous présentons la phase liminaire d'investigation de terrain. À travers une investigation de la conception architecturale en acte au sein de l'agence de Philippe Guyard, nous conduisons un processus de recherche évolutif qui construit progressivement *le phénomène gestuel observable* selon ses trois dimensions de l'action, de l'intention et de l'expression.

Par la saisie progressive et la "donation par esquisse" du phénomène, gestuel nous répondons à trois questions. Que devons-nous observer ? Comment devons-nous observer ? Quel est le format d'observation qui permet de caractériser un geste de conception observable in situ ?

Par la création, l'expérimentation et la transformation des protocoles et méthodes d'investigation de la conception architecturale en actes proposés en méthodologie générale, nous définissons au terme de ce chapitre le protocole idoine à la caractérisation des gestes de conception.

Plus fondamentalement nous établissons l'adéquation du concept de geste au phénomène gestuel observable en situation de conception, en construisant la pertinence des trois dimensions essentielles à la définition et la caractérisation d'un geste.

L'investigation de la conception architecturale en acte à travers la mise en œuvre de trois protocoles d'investigation,

la réactivation d'un projet de maison du tourisme sur la base de l'intégralité des documents produits,

l'observation vidéo numérique de la conception architecturale en phase esquisse d'élaboration d'un petit musée, et

l'exégèse des productions de l'architecte sur plusieurs années de pratique

nous permet de prendre la mesure exacte du Geste de Conception Architectural.

*Structuration du chapitre :*

La première partie présente un à un les trois protocoles mis en œuvre en explicitant les facteurs et contraintes de terrain qui en ont configuré l'ajustement approprié.

La seconde partie présente, en deux temps, les résultats de l'analyse. Nous présentons pour chacun des trois protocoles, leur incidence respective sur la construction des trois critères de l'observabilité d'un dispositif expérimental attaché à la caractérisation du geste architectural. Puis nous ressaisissons la définition de *l'observabilité* requise pour la mise en œuvre d'un dispositif expérimental qui permette de généraliser notre approche à un corpus large de praticiens.

La dernière partie ressaisit l'investigation liminaire à travers la définition de chacune des trois dimensions du geste qu'il convient de caractériser pour définir un Geste de conception, celle de l'intention, celle de l'action, celle de l'expression. Ce dernier chapitre engage le second volet de notre recherche sur les actes de conception, et spécifiquement sur l'observation des gestes de conception accomplis dans le cadre de la réactivation des projets d'architecture par leur concepteur.

Table

<b>3 - CHAPITRE 3 : TERRAIN EXPLORATOIRE</b>	<b>159</b>
<b>DONATION PAR ESQUISSE DU PHÉNOMÈNE GESTUEL.</b>	<b>159</b>
Résumé :	160
Structuration du chapitre :	161
Table	162
Propos liminaire, le choix de l'architecte.	164
<b>3.1 L'épreuve du terrain – Trois protocoles.</b>	<b>166</b>
<b>3.1.1 Entretien sur Supports Manipulés – Réactivation</b>	<b>166</b>
3.1.1.1. Acquisition des documents.	167
L'expérience des cartons à dessin - instauration d'une pratique d'archivage.	167
Le crible sélectif – l'architecte archiviste : pertinence de cette situation.	168
Sélection des documents à reproduire – un fond d'archive exploitable.	169
3.1.1.2. Mise en page, désordonner, désorienter.	170
Des multiplicités aux séries : de l'archiviste à l'archéologue.	170
Prise de distance : rendre visible et manipulable	171
Pervertir l'ordre pour constituer des séries et catégoriser des dessins.	172
Orientation des dessins : gestualité orientée de la pratique graphique.	172
3.1.1.3. Traitement et manipulation des supports pour l'entretien.	173
Reproduction –numérisation	173
Constitution des planches :	173
Imprimer sans relier	174
3.1.1.4. Un entretien semi-dirigé.	175
<b>3.1.2 Sui generis – Musée du Salève</b>	<b>177</b>
3.1.2.1. Une séance de conception en deux temps.	178
Une situation privilégiée.	178
Déroulement de la première séance : intentions et contraintes.	179
Déroulement de la seconde séance : l'organisation du plan.	180
3.1.2.2. Filmer une séance de conception.	183
La caméra.	183
La dessinatrice.	184
Ma présence.	184
3.1.2.3. Une séance de conception : réfléchir, mesurer, gesticuler dessiner.	184
Première séance.	184
Deuxième séance.	186
Analyser une séance de conception.	187
<b>3.1.3 Dix ans de pratique, l'expérience du carton à dessin.</b>	<b>188</b>

3.1.3.1. Une expérience déroutante.	189
3.1.3.2. Présentation des pièces recueillies.	190
3.1.3.3. De l'hétérogénéité d'un corpus.	195
<b>3.2 Les trois critères de l'observabilité</b>	<b>197</b>
<b>3.2.1 Analyse pour chacun des protocoles.</b>	<b>197</b>
3.2.1.1. Analyse et résultats de l'entretien	197
Déroulement général de l'entretien :	197
La multiplicité : une collection, une collection... une collection.	198
Le dessin comme pratique orientée.	198
Localiser :	200
Le dessin, medium et processus de résolution : l'heuristique de l'acte	201
Indice d'une chronologie, des familles, des séries, des registres d'action.	201
Les interlocuteurs du projeteur et les contraintes économiques.	202
Synthèse du propos analytique :	203
Retour sur l'analyse sui –generis	205
L'observation des gestes de l'architecte	205
Une cloison qui devient meuble	207
Analyse de la séquence :	208
3.2.1.2. Analyse du carton à dessin	212
L'empreinte.	213
Les rideaux.	215
<b>3.2.2 Unité / Format / Crible</b>	<b>218</b>
<b>3.3 Conclusion : Les trois dimensions de l'observable</b>	<b>222</b>

*Propos liminaire, le choix de l'architecte.*

Le choix de développer notre investigation de terrain, par un suivi de l'activité de Philippe, Guyard est lié à trois dimensions de cet architecte.

- Le niveau d'excellence reconnue de sa pratique.

Chacun des bâtiments que réalise Philippe Guyard est publié dans les revues spécialisées nationales et dans quelques ouvrages internationaux. Il est par ailleurs architecte de la MIC (Mission interministérielle pour la qualité des constructions).

<p>École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM), Aix les bains (Savoie)</p>	<p>Immeuble de logement. Bassin de la Villette - Paris</p>	<p>École de formation du bois.</p>

- Sa formation et son affiliation à Stanislas Fisher.

Formé à l'école d'Architecture de Nancy, il suit l'enseignement de Stanislas Fisher qui demeure l'un de ses maîtres. Il continue de collaborer avec cet architecte installé à Paris. Ils sont notamment associés et classés cinquième pour le concours du Centre de Conférence International de Paris et lauréats pour l'extension de la préfecture du Doubs à Besançon. Stanislas Fisher entretient par ailleurs une relation privilégiée avec Philippe Boudon sur la problématique de la conception architecturale appréhendée sous l'angle de la pratique graphique. Philippe Guyard n'est donc pas indifférent et insensible à l'idée d'une recherche menée sur sa démarche de conception.

<p>Esquisse sur calque, feutre noir. Maison du tourisme de Aime. Dessin du plan - différenciation des textures du sol. Accès</p>	<p>Esquisse sur calque, feutre noir. Maison du tourisme de Aime. Dessins perspectifs intégrant la basilique et détail (plan) de</p>	<p>Esquisse sur calque, feutre noir. Multiples tracés : recherche du profil de la toiture soulevée par rapport au sol naturel (plan).</p>

	l'accès.	
--	----------	--

- La proximité de son atelier et son implication passagère dans l'enseignement du projet à l'Ecole d'Architecture de Grenoble.

Nous avons eu l'opportunité de rencontrer Philippe Guyard dans le cadre de son implication à l'Ecole d'Architecture de Grenoble pour l'enseignement du projet en deuxième année de premier cycle au sein d'un atelier où nous exercions nous-mêmes. La proximité de son agence<sup>1</sup>, notre implication respective dans un même atelier d'enseignement, ainsi que mon implication épisodique au sein de sa structure en tant que praticien (pour des concours d'architecture) ont permis de nouer une relation de confiance et une "connaissance" de sa démarche de conception propice au développement de ma recherche : particulièrement, la phase exploratoire d'une investigation de la conception architecturale en actes au sein d'une agence. Cette collaboration multidimensionnelle fut d'un enrichissement sans équivalent et une opportunité exceptionnelle pour notre thèse.

---

<sup>1</sup> Son agence est située à Collonges-sous-Salève en Haute-Savoie (à deux heures de route de Grenoble). ( adresse : 520, route du coing, 74160 Collonges-sous-Salève).

### 3.1 L'épreuve du terrain – Trois protocoles.

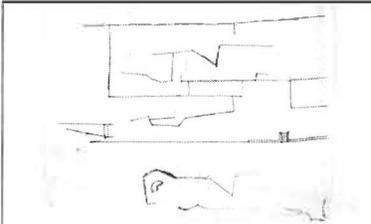
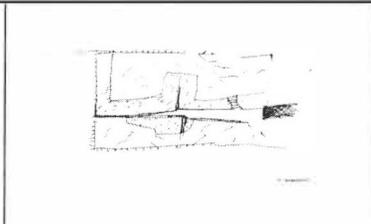
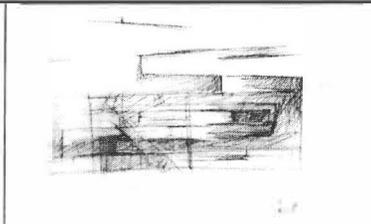
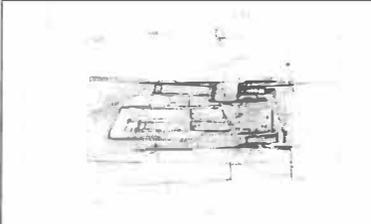
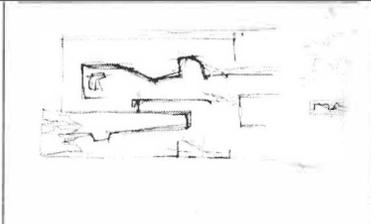
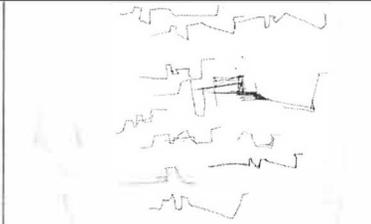
L'objet de cette première partie est de faire un retour sur chacun des trois protocoles que nous avons présentés au chapitre méthodologie. Notre implication longue au sein de l'agence de Philippe Guyard nous a permis de développer et tester de nombreuses formes d'observation de la conception architecturale en actes, que cela soit au niveau de l'accès aux documents, de notre relation au processus de conception, ou aux types de documents qui nous étaient accessibles. Nous ne rendons pas compte de ces diverses "expérimentations" pour ne point alourdir et allonger notre propos. Lorsque cela nous semble important, nous mentionnons certains faits qui ont conduit à adopter un protocole plutôt qu'un autre, notamment dans le cas où un chercheur s'acheminerait vers le même type de recherche.

Pour ne citer ici qu'un exemple, le choix de mettre en place un protocole d'archivage au sein de la structure étudiée en demandant à l'architecte de légitimer ses choix nous semble plus opportun que d'opérer une extraction exhaustive et non sélective des données. L'architecte devient *un crible*, il sélectionne lui-même les pièces essentielles. Ce protocole nous semble approprié à toute investigation de la conception architecturale en acte, puisqu'il renvoie directement à la question *des intentions de mise en forme architecturale*, pour chaque dessin produit et sélectionné, et pour la conscience réflexive qui permet à l'architecte de légitimer les choix qu'il a opérés pour sélectionner l'ensemble des documents qui constituent le corpus.

La présentation de ces trois protocoles doit nous permettre de les confronter dans la seconde partie de ce chapitre (3.2) avec l'observabilité qu'ils instruisent. Nous allons ainsi apprécier pour chacun, sa capacité à construire et permettre la caractérisation des trois dimensions d'un geste en fonction de l'unité de conception, du format de cadrage et du crible qu'ils proposent pour caractérisation des gestes de conception et des esquisses motrices qui les fondent.

#### 3.1.1 Entretien sur Supports Manipulés – Réactivation

La mise en place de ce premier protocole s'appuie sur l'hypothèse méthodologique d'une observation de la conception architecturale en actes à travers la saisie des documents relatifs à la production d'un projet. Nous avons expérimenté plusieurs modes d'acquisition des documents que nous explicitons ici. Les documents recueillis sont utilisés dans le cadre d'un entretien de réactivation du processus de projet.

		
Feutre sur calque	Feutre sur calque	Crayon de couleur et graphite sur calque
		
Graphite et crayon de couleur sur calque	Feutre sur calque	Feutre sur calque

### **3.1.1.1. Acquisition des documents.**

*L'expérience des cartons à dessin - instauration d'une pratique d'archivage.*

Lorsque nous avons commencé à travailler sur la production de Philippe Guyard nous avons tenté de trouver, au sein de l'agence, des documents ou dessins de toute nature qui soient relatifs aux projets antérieurs. L'architecte ne possède pas de presse -book. Il nous communique un carton à dessin lequel comporte plusieurs pièces graphiques originales et quelques reproductions que nous présenterons ci-après pour l'analyse de plusieurs années de pratiques.

Conservées dans des cartons à dessin, les archives de l'agence comportent donc un nombre très limité de documents. Cela nous a conduit, en fonction de nos formes d'implication au sein de l'agence au moment de la conception d'un projet, à engager une récolte systématique des dessins produits, et ainsi fixé une consigne de conservation exhaustive des documents produits en notre absence.

Cette pratique d'archivage, à tout le moins, de conservation des documents produits a perduré lors du projet de Aime dont la conception s'est déroulée dans un intervalle de temps au cours duquel nous ne nous sommes à aucun moment rendu à l'agence.

La série de dessins que P. Guyard va commenter ou convoquer lors de la séance de réactivation de son projet est le résultat d'une conservation des esquisses et dessins qu'il a lui-même opérée tout au long de la conception de ce projet réalisé en notre absence.

*Le crible sélectif – l'architecte archiviste : pertinence de cette situation.*

L'entretien de réactivation que nous avons mené porte sur le projet de la maison du tourisme de Aime. Les planches que nous avons présentées à l'architecte comportent deux autres séries de dessins que nous avons conservées puisque nous étions au sein de l'agence au moment de leur production. Il s'agit des dessins pour le concours d'une pépinière d'entreprise "Altaïs" (concours perdu) et pour concours du restaurant inter-administratif de Annecy (projet lauréat). Ce qui réclame ainsi notre attention à l'endroit des dessins que nous avons numérisé et que nous lui présentons (au-delà d'une prédilection de l'architecte pour le projet d'Aime qu'il va commenter), c'est une comparaison des documents conservés.

Étant présent à l'agence lors des concours, nous sommes auteurs de la sélection des pièces graphiques numérisées et présentées sur les planches. Nous avons ainsi conservé l'ensemble des pièces graphiques produites. Nous trouvons, entre autres, des documents relatifs au calage des surfaces, des documents de corrections des sorties informatiques (teintes des aplats, épaisseurs de trait), des sorties informatiques retravaillées par l'architecte en vue d'une évolution de certains éléments du projet, des dessins ou pièces graphiques des dessinateurs de l'agence.

*Nous ne trouvons pas des documents ou des pièces graphiques de cette nature dans la série de dessins que l'architecte nous a communiqués et que nous avons numérisé en vue de cette séance. L'architecte nous a transmis des esquisses sur calques, en nombre conséquent, environs 80 pièces. Il est le seul auteur de ces documents qui lui sont apparus essentiels.*

Ce qui est important, au-delà de cette distinction des types de pièces graphiques que nous pouvons récolter, conserver et archiver au sein d'un atelier<sup>2</sup>, sur le lieu de production, c'est précisément que l'architecte effectue un choix motivé et délibéré quant à la conservation de certains dessins. *Philippe Guyard a lui-même opéré comme un crible* ne retenant que ceux des documents produits qui lui semblaient essentiels. Dans un double objectif de conservation et de transmission de ses documents pour étude, les pièces graphiques, ici supports de réactivation, sont ainsi le reflet d'une attention particulière de l'architecte à l'endroit des dessins qui seuls semblent être porteur des enjeux et motivations de mise en forme architecturale qui ont conduit le processus de projet.

Ces documents sont révélateurs d'une intentionnalité orientée. Les artefacts sont porteurs des horizons et enjeux de ce projet particulier. Ils dénotent ce que l'architecte, à même ces *stratifications graphiques*, identifie comme questions, étapes et enjeux du processus. Ils rendent ainsi prégnants, comme nous allons le voir ci-dessous, les facteurs déterminants du processus. Ils constituent en outre une trace, une mémoire que l'entretien aura pour tâche de *ré-actualiser*.

*La pertinence d'un Entretien sur Supports Manipulés réalisé avec un protocole de sélection des pièces graphiques par l'architecte concepteur, tient donc en premier lieu à ce qu'il s'appuie sur les dessins retenus pour essentiel dans le cours d'élaboration du projet et donc porteurs des motivations, des horizons ou intentionnalités successives, reconfigurées au fil du processus de conception d'un projet.*

*Sélection des documents à reproduire – un fond d'archive exploitable.*

Lorsque nous étions présent au sein de l'atelier, nous n'avons opéré aucune sélection : l'intégralité des documents que nous avons pu recueillir pour le projet de pépinière d'entreprise et du restaurant inter-administratif a été reproduite. Outre son utilisation dans le cadre de cette recherche doctorale, ce corpus constitue un fond d'archive toujours exploitable. À la suite de notre démarche, l'architecte nous a demandé de doubler les reproductions pour en conserver un exemplaire. Après notre départ de l'agence, l'architecte a conservé sa pratique d'archivage et une attention particulière à la production sérielle des documents et artefacts réalisés dans le cadre

---

<sup>2</sup> Hormis le fait qu'il s'agit d'un travail énorme en termes de temps... de reproduction, de numérisation, de mise en page et d'impression.

de projets. Nous avons effectué les reproductions au laboratoire photo de l'Ecole d'architecture de Grenoble avec l'aide du photographe responsable du laboratoire (Laurent Mamola)– nous l'en remercions.

### **3.1.1.2. Mise en page, désordonner, désorienter.**

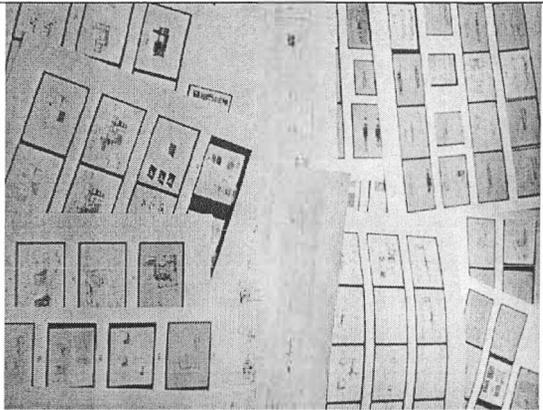
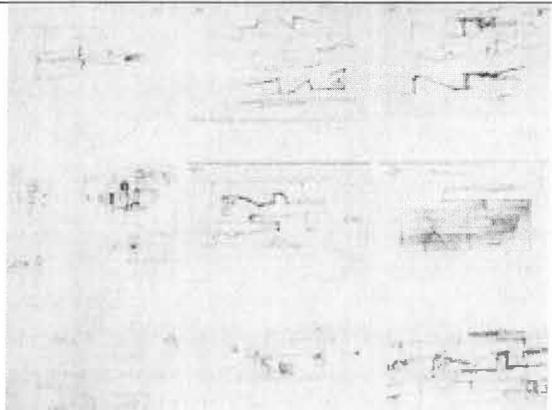
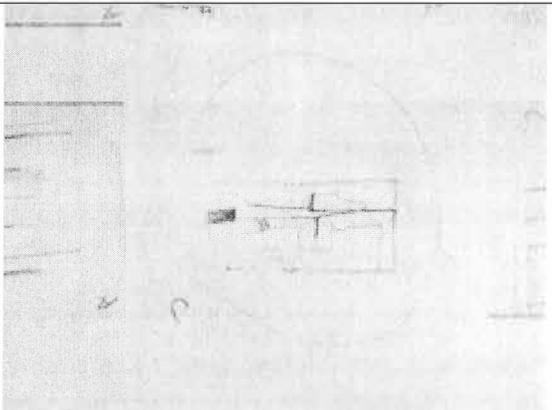
*Des multiplicités aux séries : de l'archiviste à l'archéologue.*

Nous avons fait le choix de mettre sur un plan d'équivalence les dessins récoltés par une réduction d'échelle et une impression à taille identique (7,5 cm x 5 cm), de toutes les pièces graphiques. L'enjeu est de mettre l'architecte en situation de recherche ou de fouille. De l'archiviste qui a conservé les dessins d'importance, il devient archéologue. Par notre indétermination ou la *non valorisation de certaines pièces graphiques* qui nous ont été transmises, nous laissons l'architecte cibler, identifier et qualifier les dessins. Nous ne présumons pas de l'importance particulière d'un dessin, ni n'ordonnons ceux-ci en aucune manière. C'est l'architecte qui doit faire émerger et valoriser certains dessins dans la multiplicité que nous lui proposons.

*Ce qui nous importe est moins le choix d'un dessin en particulier (celui-là) que les modalités d'énonciation de ce qui le singularise au regard de l'ensemble. Dans la multiplicité constituée/considérée, la question est de savoir comment l'architecte caractérise un dessin, opère des regroupements et quelles sont les intentions sous-jacentes qui expliquent les choix opérés. En d'autres termes, la mise en œuvre de ce protocole doit permettre de faire émerger à même la réactualisation et la différenciation des dessins, les motivations et enjeux corrélatifs des actes qui en ont conditionné le tracé. Notre objectif est d'accéder par la réactivation de la mémoire de l'architecte à la nature et la diversité des horizons intentionnels qui ont conduit le processus de projet.*

Un tel protocole doit néanmoins être envisagé paradoxalement comme une possible valorisation de dessins ou documents qui, à taille originale, seraient passés sinon inaperçus, du moins n'auraient pas eu une telle ampleur ou l'importance que nous leur accordons par leur inscription dans la multiplicité que nous demandons à l'architecte d'apprécier. Nous pouvons alors objecter ici que, dans la situation

présente, c'est l'architecte qui a conservé les documents originaux. Il se trouve en outre que les pièces graphiques communiquées pour le projet de la maison du tourisme sont des dessins sur claques de dimensions originales équivalentes : il s'agit de dessins sur calque d'étude de 29,7 cm de hauteur, déroulé horizontalement à 60 cm en moyenne. Seul un photomontage (29,7 cm x75 cm) et 8 pièces graphiques (environs 1 mètre de calque déroulé) ont subi un rapport de réduction d'échelle plus important et sont de fait moins visibles dans leur intégralité. Ils ne seront d'ailleurs pas mobilisés au cours de l'entretien.

<i>Mise en forme des dessins pour le protocole de l'Entretien Sur Supports Manipulés :</i>	
	
L'ensemble des planches mises en forme pour l'entretien	Les dessins imprimés à la même échelle
	
Orientation et chronologie aléatoire	Repérage de dessins par l'architecte : orientation de la lettre (A, B, C) et cerclage

*Prise de distance : rendre visible et manipulable*

Le processus de réduction des documents et leur impression sur un même support doit permettre à l'architecte de visualiser l'ensemble des documents produit. Il s'agit

de le mettre en situation de recul relativement à sa production par la possible observation de l'intégralité des dessins. Il est ainsi confronté, par le parcours qu'il doit engager, à cibler les étapes du processus et à l'organiser en phases successives. La mise en vue des dessins constitue une mise à distance de sa production et l'installation d'un recul réflexif.

*Pervertir l'ordre pour constituer des séries et catégoriser des dessins.*

La mise au plan d'équivalence visuelle des dessins recueillis est accompagnée d'un choix de notre part de ne point classer ou ordonner les dessins selon l'ordre présumé de leur réalisation dans le cours chronologique d'élaboration du projet. Nous ne les disposons pas relativement à une chronologie avérée des étapes de travail. Il s'agit, par la mise en désordre ou leur disposition "paradoxalement" non-aléatoire, de faire émerger

- d'une part, les étapes successives et ce qui permet de les regrouper en série et
- d'autre part, ce qui a occasionné le passage d'une série à l'autre.

Quels sont les *critères de regroupements des dessins* repérables et pertinents aux yeux de l'architecte ? Quels sont les horizons intentionnels et unité de motivation qui permettent d'envisager les dessins comme appartenant à une série particulière ? Il s'agit pour nous de cerner *les modes pertinents de catégorisation des dessins qui renvoient explicitement à une intention de mise en forme architecturale et in fine à un geste de conception*. Quels sont les modes de singularisation des étapes de travail et les modalités d'énonciation des intentions architecturales qui engagent l'architecte à un regroupement des pièces graphiques en séries constituantes ?

Quels sont, par ailleurs, les facteurs déterminants ou contraignants du processus de conception qui induisent le passage d'une série à une autre, d'un horizon projectuel à un autre ? Comment s'opère alors la réorientation ? Comment l'architecte opère-t-il ces seuils ou ces transitions ? Comment les recherches menées sont-elles capitalisées ?

*Orientation des dessins : gestualité orientée de la pratique graphique.*

Enfin, la troisième opération mise en œuvre dans l'organisation des dessins est le retournement de certains d'entre eux. Lors de la mise en page, par l'inversion haut-

bas (180°) ou une simple rotation de 90 degrés des dessins, nous souhaitons *éprouver la nature orientée* de la pratique graphique. Nous souhaitons comprendre *quelles sont les modalités d'organisation du visible qu'elle engage, qu'elle induit ou sur lesquelles elle s'appuie : notamment en regard des esquisses motrices qui la fondent. Les dessins sont des supports projectifs qui instruisent une gestualité sous-jacente qui les subsume et en motive la réalisation. Comment la pratique graphique est-elle articulée à une orientation corporelle ? Le médium graphique, à travers l'effectuation d'un dessin, est-il lié ou non à l'accomplissement d'une gestualité orientée qui la fonde ?*

### **3.1.1.3. Traitement et manipulation des supports pour l'entretien.**

#### *Reproduction –numérisation*

Les pièces graphiques que nous avons pu recueillir ont été archivées sur des supports blancs au format raisin. L'enjeu principal était de les conserver sans les endommager autant que de pouvoir les reproduire. Étant donnée la taille moyenne des calques (de 29,7 cm de hauteur, longueur variable entre 42 cm et 60 cm) nous ne pouvions envisager de numériser chacun des documents pour des raisons évidentes de compatibilité de format avec les appareils standard de numérisation. Nous avons donc opté pour une reproduction des documents sous formes de diapositives. Celles-ci ont ensuite été numérisées.

#### *Constitution des planches :*

Les diapositives numérisées ont ensuite été mises en pages sur des supports au format A3. Le corpus de document de réactivation comportait en totalité 17 formats A3 sur lesquels les dessins et les photographies ont été disposés en 4 bandes horizontales de 5 *images chacune*. Les dimensions de celles-ci, sur le support imprimé, sont de 7,5 cm de longueur et 5 cm de hauteur (300 pixels /inch) La taille "pixel" des images est de 1,5 méga chacune, ce qui assure une qualité et une définition de chaque dessin permettant de visualiser, sans pertes, l'intégralité des informations inscrites sur les documents originaux. Notons toutefois que cette nécessaire qualité des impressions a engagé la constitution de dossiers informatiques d'une taille mémoire conséquentes, c'est-à-dire relativement lourds et pénibles à manipuler.

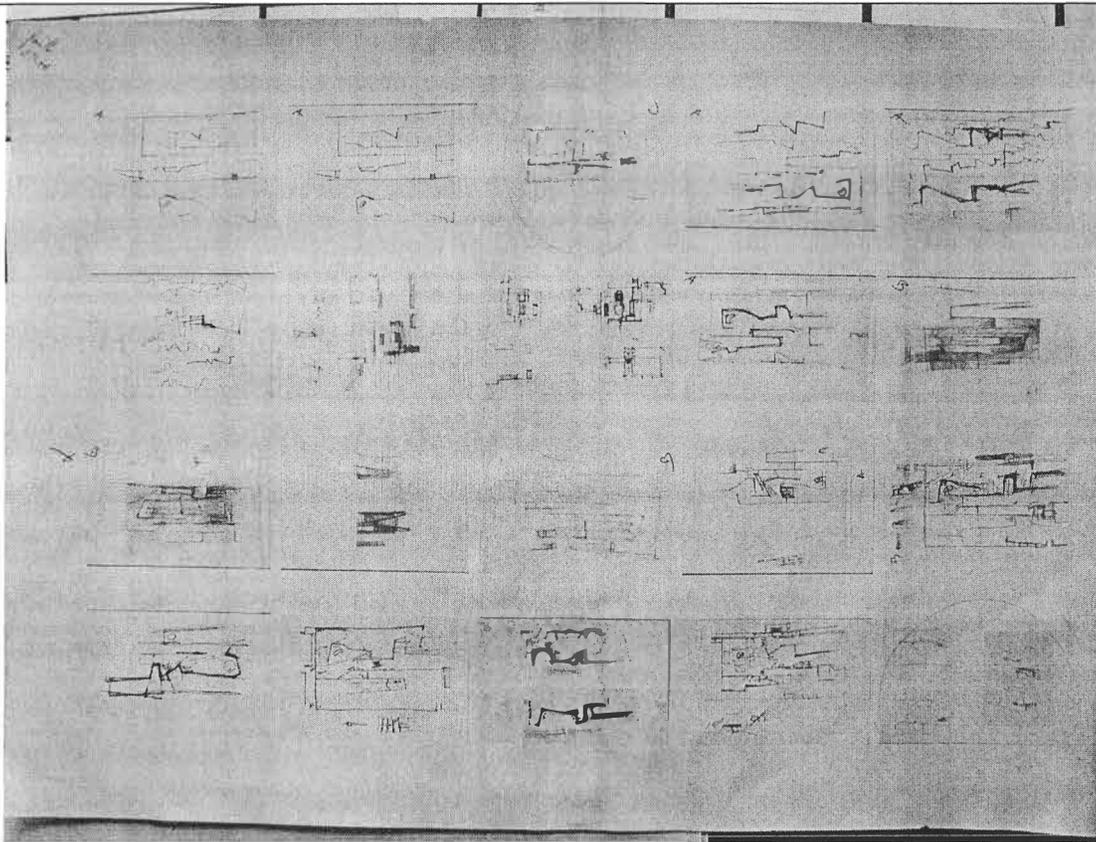
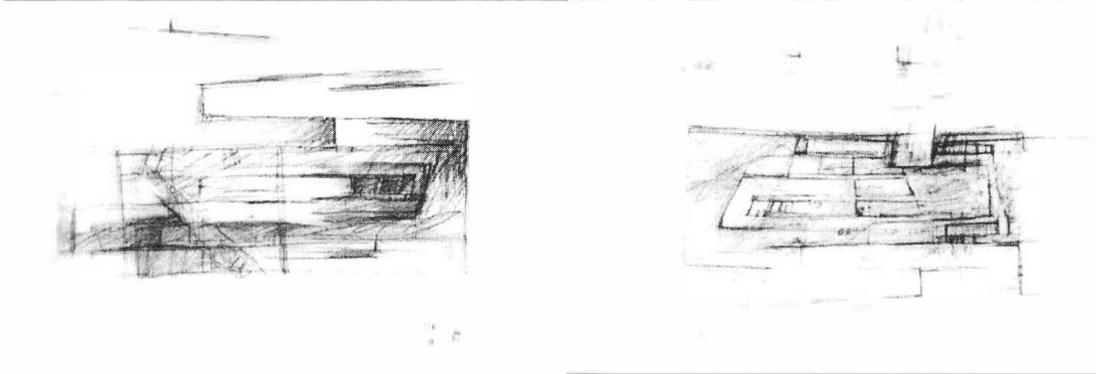


Illustration des planches A3 comportant 4 bandes de 5 images au format de 7,5 cm par 5 cm. Les dessins sont désorganisés par rapport à la chronologie de leur production, désorientés les uns par rapport aux autres et relativement à l'orientation de leur production.



Deux dessins imprimés, au format 7,5 cm. x 5 cm.

### *Imprimer sans relier*

Pour que l'architecte puisse prendre de la distance sur la masse produite afin de pouvoir considérer dans son ensemble la production, il ne fallait pas que la manipulation des dessins de grande taille, leur nombre conséquent (80 pièces graphiques pour le seul projet de Aime) ne soit une entrave au bon déroulement de l'entretien.

Ce processus de construction des supports de réactivation est relativement long mais essentiel. La masse documentaire réunie est facilement accessible d'un seul coup d'œil, lors de l'entretien. Elle est manipulable, ce qui permet à l'architecte de passer d'un dessin à l'autre, d'une planche à l'autre. Les feuilles, sur lesquelles sont imprimés les dessins, ne sont pas reliées

### **3.1.1.4. Un entretien semi-dirigé<sup>3</sup>.**

Nous présentons cet entretien à l'architecte comme une situation de recherche "expérimentale", une première entrevue libre, une conversation que nous enregistrons pour en conserver la trace et dont l'objet est de mettre en ordre les dessins que nous ne savons classer.

Consigne :

Nous sommes venu à l'agence pour discuter sur les dessins que nous avons reproduits. Lors de la prise de rendez-vous, nous expliquons à l'architecte que nous souhaitons lui montrer des dessins de sorte que nous puissions les classer ensemble, ou qu'il réagisse à cette compilation.

PL : Nous pouvons regarder *un projet* aujourd'hui, nous pouvons avancer selon ton rythme. Nous pourrions regarder les autres projets ultérieurement. Ce que j'ai fait, c'est que j'ai imprimé tous les dessins que j'avais...

Nous ne précisons pas ici le projet que nous souhaitons étudier le choix est laissé libre,

PG : C'est super d'avoir tout à la même échelle, comme ça, c'est incroyable,... (silence) c'est super, génial, ah dis donc... c'est sur comme ça, c'est toujours comme ça ...les personnes qui n'ont pas d'intentions sur la...la mise en page, c'est forcément beau, une collection, une collection...une collection. T'as remis la main dessus alors...

Ce que nous évoquons comme enjeu de multiplicité est ici évoqué en termes de collection. Il s'agit de ne point focaliser dès l'abord l'architecte sur certains documents spécifiques, de le laisser sélectionner ceux des dessins qui lui semblent importants.

---

<sup>3</sup> Nous communiquons les fragments de retranscription de l'entretien correspondant au début de la séance. Les initiales **PL** et **PG** correspondent successivement à nous-même, Philippe Liveneau, et à l'architecte, Philippe Guyard. Nous opérons de la même manière pour l'analyse, au prochain paragraphe 32.

**PL** : sur les diapos ? (une planche de diapositives de reproduction que j'avais réalisé des documents graphiques de PG était égarée).

**PG** : Oui, celles qui manquaient.

**PL** : Oui. Au fait, pendant que j'y pense, je t'ai apporté ce texte dont je t'avais parlé (une texte personnel relatif à l'enseignement) et pendant que j'y pense, je t'avais pris une planche de diapos, les maquettes de Cran que je n'avais pas...

**PG** : Ok.

**PL** : Alors voilà si tu veux, je me retrouve devant ces dessins, et la question, pour moi, c'est de savoir comment les analyser. Alors j'ai deux façons de les analyser, de comprendre ce qui se passe. En premier lieu, chronologiquement, comment cela se passe un processus de conception, au fil du projet ?

**PG** : MM

**PL** : donc d'une part, jusqu'où tu vas dans la recherche d'une idée. Ce serait un premier fil que j'aimerais tiré. Et puis après, une fois qu'on a l'équivalent d'un résultat, à un moment donné dans ton projet, j'aimerais qu'on arrive à remonter, qu'on dégage, ce qui est important, que tu puisses me dire " dans ce résultat-là, eh bien c'est cela qui est en jeu et cela vient de

...

Nous n'engageons pas plus la présentation, ni l'analyse, et présentons ci-après le second protocole.

### 3.1.2 Sui generis – Musée du Salève

Nous présentons le protocole d'investigation mis en œuvre dans le cadre de l'observation de la conception architecturale en acte selon un point de vue impliqué et une relation distanciée. Nous filmons Philippe Guyard au cours d'une séance de conception pour un projet de reconversion d'une ancienne grange en "musée du Salève". Il est accompagné de sa dessinatrice qui aura pour tâche de mettre au propre les dessins, pour le rendu.

Une séance de conception / Guyard et sa dessinatrice / Début d'après-midi.



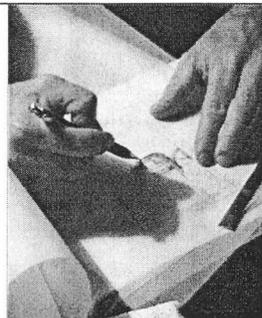
Une séance de conception / Guyard à la table / Séance tardive.



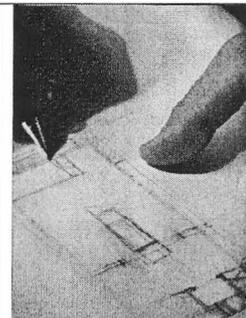
Positionnement des calques.



Dérouler le calque, recouvrir un dessin.



Nouveau tracé.



Tracé sélectif.

### 3.1.2.1. Une séance de conception en deux temps.

#### *Une situation privilégiée.*

Nous nous sommes rendu à plusieurs reprises au sein de l'agence de Philippe Guyard muni de notre caméra, dans le but de filmer une séance de conception. Chaque fois, un impondérable nous conduisait à reporter l'enregistrement vidéo-numérique, qu'il s'agisse d'un changement d'emploi du temps de l'architecte, d'une priorité accordée à un autre rendez-vous, ou le nécessaire aboutissement d'une autre travail. Nous avons donc pris l'habitude d'emporter notre caméra<sup>4</sup> chaque fois que nous nous rendions à Collonges-sous-Salève, attendant le moment opportun pour enregistrer une séance de conception.

Lors de l'une de nos visites dont l'objet était de recueillir certains documents, Philippe Guyard est en cours de travail sur un projet de réhabilitation d'une ancienne grange, en vue de sa reconversion en petit musée. Il doit doublement continuer la conception de son projet et expliquer les motivations de son travail à sa dessinatrice. Celle-ci a pour tâche de mettre au propre les dessins selon les prescriptions du concepteur. Lorsque nous arrivons sur place en début d'après-midi, il commence la séance de dessin. Nous profitons de cette opportunité pour installer notre caméra sur pied, et enregistrons la séance de travail. Au bout de cinquante minutes environ, la séance s'interrompt. L'architecte part accomplir d'autres tâches (de jardinage !). La dessinatrice met au propre les dessins réalisés. Il doit repasser en fin d'après-midi. Il ne repassera qu'après le dîner, vers 20 heures. La séance dure alors environ une heure. Sans le savoir, cette situation de conception que nous enregistrons est une situation très privilégiée, puisque nous sommes un samedi, l'agence est vide, et que l'architecte va constamment commenter son travail pour expliquer les enjeux du projet à sa dessinatrice.

Nous présentons ci-dessous chacune de deux séances au moyen de l'extraction des vidéogrammes qui rendent compte des moments clefs de structuration de chacune des séances, et des éléments qui nous semblent importants quant à la tenue d'une observation de la conception en acte telle que nous l'avons menée. Cette présentation nous permettra au paragraphe suivant (3122), de revenir sur les déterminants essentiels de ce protocole et les premières remarques analytiques.

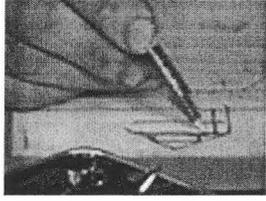
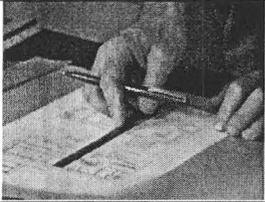
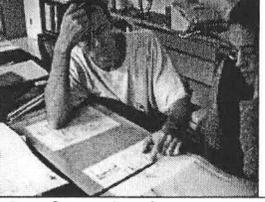
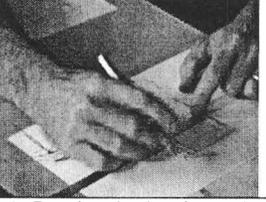
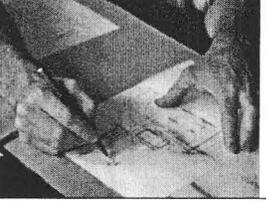
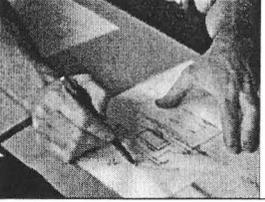
---

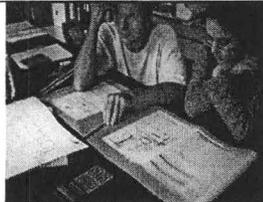
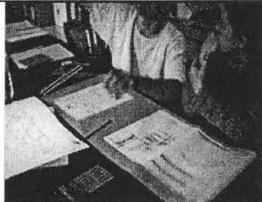
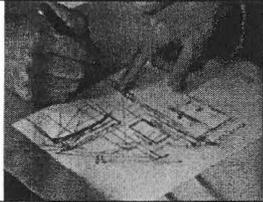
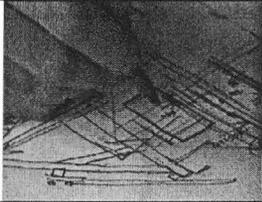
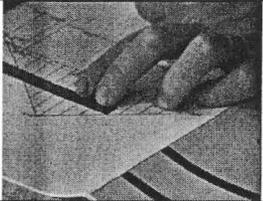
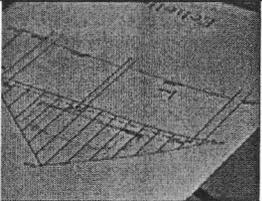
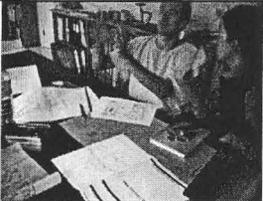
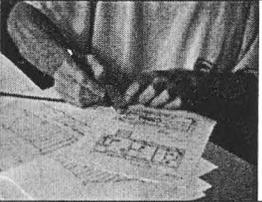
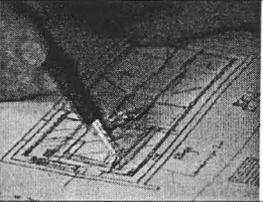
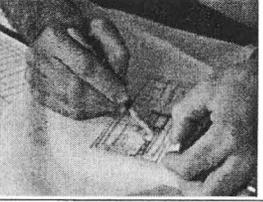
<sup>4</sup> Notre caméra est à proprement parler celle de Jean Paul Thibaud, chercheur au laboratoire cresson, qui a accepté de nous prêter son matériel plusieurs mois durant. Nous l'en remercions vivement.

Déroulement de la première séance : intentions et contraintes.

Première séance de conception enregistrée. Durée 55 minutes.

L'objet de cette première séance est d'ajuster et d'éprouver l'intention de l'architecte aux contraintes dimensionnelles et constructives de la bâtisse existante.

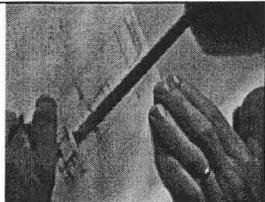
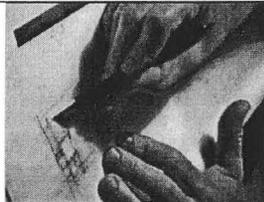
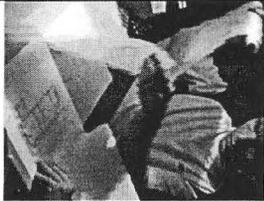
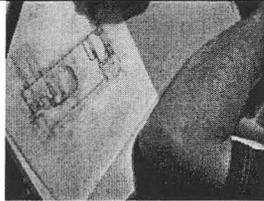
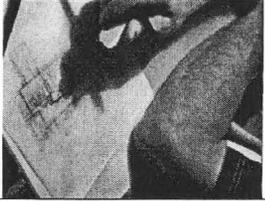
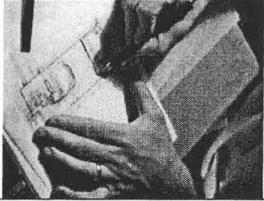
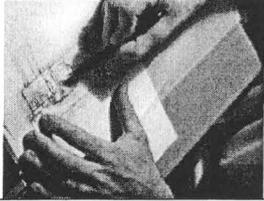
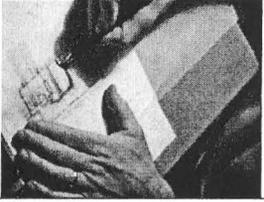
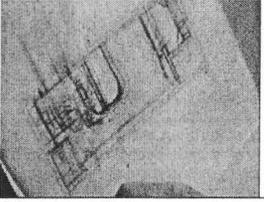
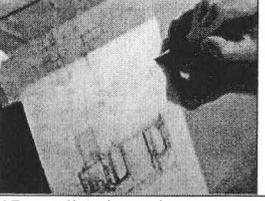
			
1 – Installation.	2 – Dessin de la coupe qui constitue l'enjeu de la séance	3 - Regard sur les documents de relevé de l'existant.	4 - Mesure sur une esquisse antérieure de l'architecte
			
5. Mesure sur le fond de plan support.	6. L'architecte discute avec sa dessinatrice sur les contraintes.	7. Reprise des documents de relevé du géomètre.	8. Mesure sur la coupe du géomètre.
			
9. La dessinatrice calcule la surface disponible (à droite).	10. L'architecte s'est assis. Il prend une coupe du géomètre comme support.	11. L'architecte déroule son calque d'étude.	12. Guyard trace les niveaux à l'aide de sa règle, et finit par le dessin de la boîte sous les combles.
			
13. Dessin d'un coupe de principe à côté du dessin de la boîte sous les combles	14. L'architecte finalise sa coupe de principe, à grande échelle	15. Guyard m'interpelle. Il m'explique sa volonté d'un boîte - (INTENTION)	16. Il accomplit un geste aérien « un espèce de container , comme ça »
			
17. Guyard réfléchit. Pas un mot, pas un geste	18. Reprise du dessin par la mesure	19. détail de la ferme (bois) qu'il dessine à côté pour expliquer à sa dessinatrice	20. Il Finalise le dessin explicatif du détail constructif de la charpente

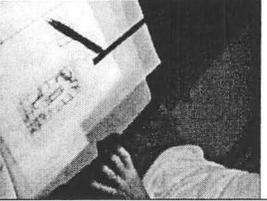
			
21. Guyard réfléchit	22. Il accomplit un geste aérien, « il y a des découpes, comme ça »	23. Discussion avec la dessinatrice sur les percements de la boîte	24. Geste aérien « ce sont des tubes ».
			
25. Nouveau dessin, sur la constitution d'un plancher	26. Report des dimensions du plancher, le niveau du plancher de la boîte est à six mètres quarante.	27. Geste aérien, Guyard l'interpelle, « on voulait faire une boîte, avec des découpes... »	28. La dessinatrice reprend ses notes de réunion.
			
29. L'architecte dessine le profil de la boîte, sur un document vierge du géomètre.	30. Le dessin de la boîte, sous le toit.	31. Il faut des vues sur l'extérieur, « donc... tu peux avoir une fenêtre, ...un tube ». (plusieurs gestes)	32. Geste aérien sur le plan « il y a un paysage, plusieurs boîtes ».
			
33. L'architecte dessine une coupe longitudinale, (la précédente : transversale)	34. Il revient sur le plan de l'étage, pour tester le contour de la boîte.	35. vue rapprochée du plan du R+2 (nouveau support utilisé (c'est un ancien plan)	36. Il déroule un nouveau calque, prend un stylo V5 violet.
			
37. Guyard dessine le plan du R+2 correspondant aux boîtes testées en coupe	38. Il finalise l'esquisse du R+2, les boîtes sous la toiture.	39. Il déplace le calque pour dessiner le R+1 qu'il va finaliser.	

*Déroulement de la seconde séance : l'organisation du plan.*

La séquence que nous présentons plus loin, en analyse, (dans la partie 32) à travers 20 vidéogrammes, correspond au dessin accompli entre les image 1 et 2 du tableau ci-dessous.

1. Guyard dessine l'entrée dans la pièce principale du rez-de-chaussée, le long de la documentation.	2. Il passe au dessin d'une chambre forte, sous un escalier.	3. Puis il ferme l'espace d'un atelier.	4. Il s'interrompt et regarde son dessin.
5. « puis là la boutique ». Guyard repart à l'autre bout du plan, dessine la boutique.	6. « là c'est le flux ». Guyard hachure un espace de circulation.	7. Il ne dit rien, il repasse sur les traits de la boutique dessinée en 5	8. « la boutique, elle est là » Guyard trace une nouvelle empreise de la boutique attenante à la "doc."
9. Il s'interrompt, mine levée et regarde son dessin	10. Il dessine la porte cochère existante	11. Il s'interrompt et regarde son dessin	12. il aplatit le calque pour rendre son dessin plus lisible.
13. « ok, on fait comme ça ». Guyard pose son porte-mine et se recule.	14. « et l'étage ». Guyard change de calque, celui du dessin et le sous-calque.	15. Amorce du dessin de l'étage par un coin du plan	16. Temps de pose, réflexion, l'architecte ne dit rien, il ne dessine pas.
17. Il discute avec sa dessinatrice.	18. Il reprend son dessin au milieu du calque, ie de la pièce, par le dessin des murs de refend.	19. Il gomme les têtes de mur pour ajuster la taille du percement.	20. Il s'interrompt, lève sa mine, ne dit rien.
21. Il mesure la taille de la pièce	22. « Bon puis là ». Il part à l'autre bout du dessin.	23. la dessinatrice intervient	24. discussion et réflexion orale

			
25. Reprise des côtes	26. Guyard pointe avec sa mine en suivant les tracés existants	27. Guyard trace en traits légers (fins) l'esquisse d'une autre répartition des espaces	28. Guyard s'interrompt, il pense.
			
29. IL décide de revenir sur le plan du rez-de-chaussée.	30. Changement de calques	31. Il vérifie le calcul des surfaces que son plan propose (calculatrice en bas à gauche de l'image)	32. Guyard réfléchit
			
33. Il décide de reprendre son dessin, en gommant	34. Guyard gomme la cloison de l'atelier dessinée précédemment.	35. Il redessine la cloison séparative de l'atelier et de la pièce principale	36. Puis il revient sur l'espace de la documentation
			
37. il retrace le profil (en plan) de la cloison de la documentation	38. Il gomme cette même cloison	39. il retrace la cloison	40. Il gomme de nouveau la cloison.
			
41. Il n'y a plus de cloison sur le dessin.	42. Il reprend le tracé de la cloison	43. Il mesure le tracé qu'il vient de finaliser	44. Il s'interrompt et contemple « ça ne ressemble plus à rien »
			
45. « dis donc le mur en prend un coup » Guyard fait un croquis en coupe pour évaluer les percements qu'il fait dans le mur de refend.	46. Guyard siffle, il ne dessine plus	47. Guyard a posé son crayon. « Bon, et à l'étage »	48. Il reprend le plan du premier étage qu'il avait laissé (image 28)

			
49. Il reprend son dessin à l'endroit où il s'est arrêté image 28. Il dessine un rectangle	50. « je voulais un trou, un trou qui "fuitte",	51. « comme un périscope ». Guyard effectue deux gestes aérien, pour expliquer le rectangle (49)	52. le regard s'échappe, dans le vide, Guyard imagine...
			
53. Il reprend son dessin.	54. Il dessine des alvéoles d'exposition qui fabriquent le contour de la pièce.	55. il finalise le contour de la pièce	56. il repasse sur chaque partie dessinée, il relie les éléments entre eux.
			
57. Guyard prend du recul, il contemple son dessin.	58. Il pose son crayon, et prend du recul, « Adjugé ! », puis il se lève.	59. La dessinatrice reprend les dessins.	60. Elle a devant elle l'ensemble des dessins réalisés dans la journée (le dessin rouge de la séance de début d'après-midi).

### 3.1.2.2. Filmer une séance de conception.

#### La caméra.

Nous utilisons une caméra pour la première fois. Le premier point qui réclame notre attention est la position de la caméra par rapport à l'architecte, et plus particulièrement par rapport à son dessin, et la visibilité requise. Lorsque nous commençons l'enregistrement de la première séance, (image 1) nous nous situons face à l'architecte (cadrage des vidéogrammes 1 et 2). Quoique nous saisissons précisément le premier dessin qu'il accomplit (image 2), nous choisissons de nous déplacer pour obtenir une meilleure visibilité du dessin. Nous nous déplaçons de 45° (vidéogrammes de 3 à 7). Puis nous fixons notre point de vue plus haut, en plongée sur la table, ce qui nous permet une visibilité plus large de l'espace de travail en même temps qu'un recul suffisant pour cadrer d'éventuels mouvements "hors espace graphique".

La possibilité de pouvoir se rapprocher ou s'éloigner du dessin, au moyen du zoom de l'appareil, est un atout précieux puisque cela permet de suivre précisément l'évolution du tracé et d'obtenir des gros plans sur le dessin (image 26). Les

possibilités de l'appareil que nous utilisons, (caméra Sony DCR-TRV 7E PAL) nous obligent néanmoins à un compromis entre le recul de la caméra et visibilité du dessin, ce qui nous a limité, par exemple, pour saisir certains gestes ou mouvements corporels réalisés en dehors de l'activité graphique (image 16).

Le soir nous avons choisi d'orienter la caméra dans le sens horizontal. Cela peut surprendre, lorsque le cadrage est élargi, puisque l'architecte se trouve sur le côté, mais ce cadrage offre une meilleure visibilité du dessin. Le soir, l'architecte est situé face à son dessin et le cadrage horizontal est donc le plus approprié à la saisie de la totalité de la surface sur laquelle il dessine. Le dessin est disposé en diagonale par rapport au rectangle de cadrage de la prise de vue.

#### *La dessinatrice.*

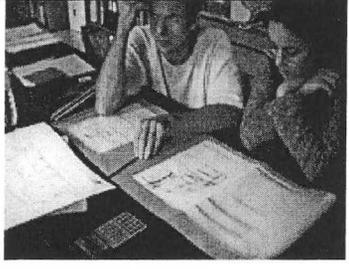
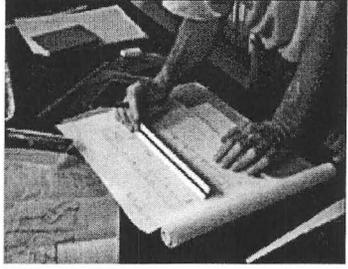
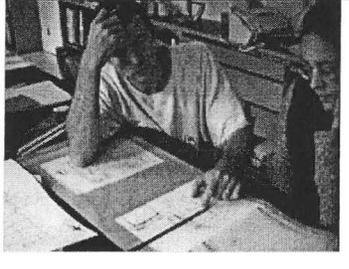
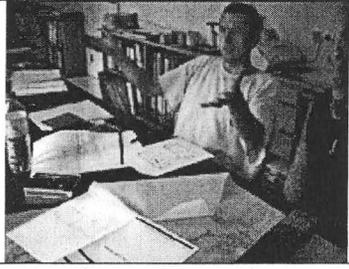
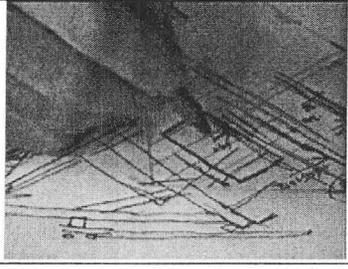
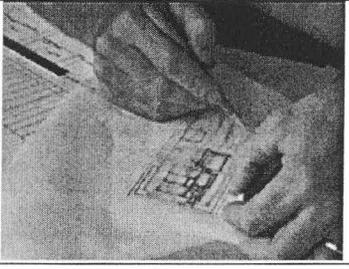
La dessinatrice a été doublement essentielle pour l'enregistrement des deux séances. D'une part, elle induit une position particulière de l'architecte qui n'est pas face à son dessin, mais décalé par rapport à celui-ci : il dessine pour lui-même mais également pour la dessinatrice, ce qui le place selon un axe, *lui-dessin-caméra* (principalement pour la première séance enregistrée). D'autre part, au cours de la séance de conception, il explique continuellement ses intentions et les problèmes qu'il se pose. Il verbalise pour expliquer à la jeune architecte ces intentions et ce qu'il dessine.

#### *Ma présence.*

Notre présence, ni celle de la caméra ne semblent gêner le praticien. Il m'interpelle pour expliquer l'enjeu de son projet lors de la première séance (image 15). Je lui pose certaines questions au cours de l'enregistrement, lorsqu'il échange des propos avec sa dessinatrice. Il lui arrive de me répondre, mais parfois, il semble ne pas m'entendre.

### **3.1.2.3. Une séance de conception : réfléchir, mesurer, gesticuler dessiner.**

#### *Première séance.*

		
Guyard imagine, le regard absent.	Guyard mesure.	Guyard pense, le regard concentré sur son dessin
		
Guyard gesticule. UNE BOITE, UN CONTAINER.	Guyard dessine, indique la mesure	Guyard dessine avec différents crayons, différents types de dessins

Au début de la séance, l'architecte dessine une coupe de principe (image 1 du tableau de la première séance). Il s'agit de travailler sur l'inclusion d'une boîte dans l'espace compris entre le dessus du volume qu'il doit réaliser au sein de la grange et l'espace disponible sous la toiture. Pour cela, il va accomplir un ensemble de dessins lui permettant de tester cette hypothèse de travail, *cette intention de mise en forme architecturale*.

Il éprouve l'hypothèse de cette mise en forme par rapport

- aux contraintes du programme (surface requise pour les espaces demandés : il calcule et mesure à plusieurs reprises),
- aux contraintes structurelles et dimensionnelles de la bâtisse (la charpente est une ferme avec entrain et jambe de force : la pente réduit le volume exploitable sous toiture),
- aux contraintes constructives de sa propre réalisation (épaisseur des planchers – image 25).

Pour éprouver cette hypothèse de construction d'une boîte sous toiture, Philippe Guyard réalise ainsi plusieurs dessins, en premier lieu des coupes au nombre de 4, à différentes échelles. Trois de ces coupes sont fragmentaires et périphériques par rapport au dessin principal, la première sur l'intégralité du projet (image 13), la seconde sur la charpente (images 19 et 20), la troisième sur la structure du plancher (image 25). La quatrième est précisément la coupe principale qu'il dessine toujours en rouge. Il reporte le profil de la boîte sur un dessin (en coupe) du géomètre, dessin

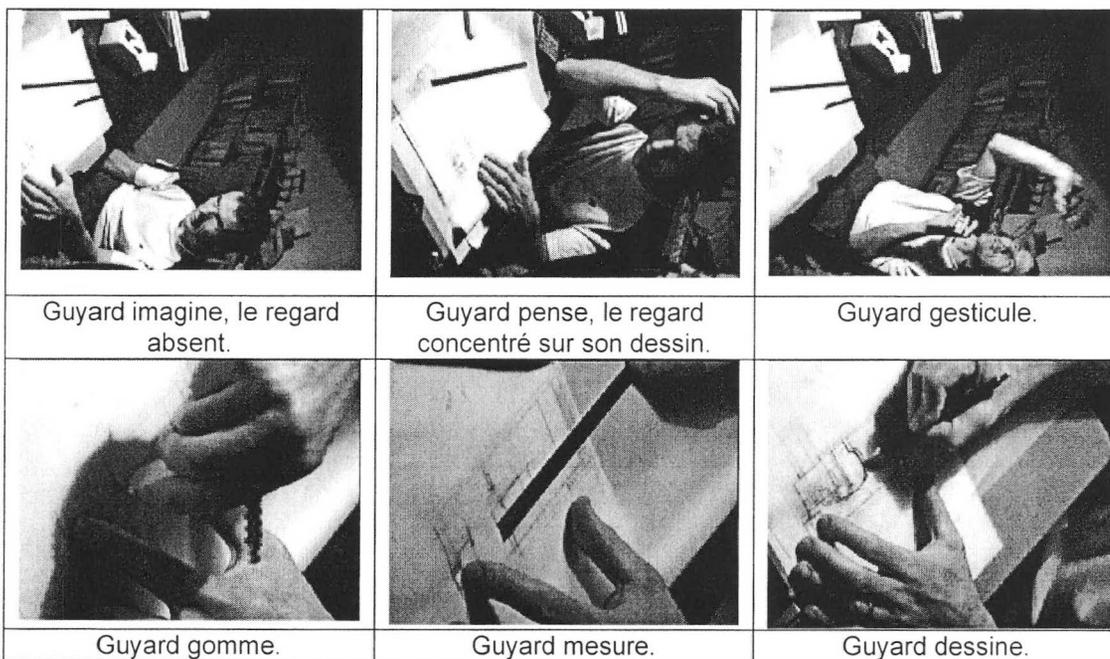
qu'il réalise au crayon de papier. Puis, il termine la séance par un dessin, en plan, de l'espace sous toiture, incluant l'emplacement de la boîte qui a motivé la séance de conception.

L'intégralité de la séance de conception est donc motivée par cet horizon de mise en forme architecturale, la réalisation d'une boîte, d'un conteneur sous toiture. L'architecte éprouve cet horizon de mise en forme qui constitue une hypothèse de travail, à travers les outils qui lui permettent d'évaluer la possibilité de mener à bien ce projet-là. Les géométraux successifs sont des moyens de visualiser et tester son hypothèse. L'activité graphique est donc le moyen d'éprouver et de tester une mise en forme architecturale, qu'il nous expose au moyen d'une gestualité aérienne, un geste qu'il accomplit en dehors de la pratique graphique (image 27).

*La séance de conception semble donc être un processus d'ajustement d'une gestualité a-dimensionnelle aux contraintes métriques de l'enveloppe dans laquelle le projet prend corps.*

La séance de conception articule ainsi, autour de l'activité graphique, des temps de réflexion, d'imagination, de gesticulation, de mesure, et de verbalisation (il communique avec sa dessinatrice).

*Deuxième séance.*



La seconde séance de conception est menée sur la base des documents que la dessinatrice a mis au propre, après la séance du début de l'après-midi. L'architecte ne travaille qu'à partir de plans et ne dessine que deux plans.

Il commence par dessiner le rez-de-chaussée, (de l'image 1 à l'image 14), puis passe au dessin du premier étage (de l'image 15 à l'image 29), puis revient sur le rez-de-chaussée (image 30 à 46) et enfin termine la séance par le dessin du plan du premier étage (image 47 à 58).

Pour chacun des plans réalisés, nous retrouvons le même processus de construction progressive du dessin, par l'amorce de fragments, l'évaluation mesurée des tracés pour vérifier le dimensionnement des surfaces, le gommage puis le retracé de certains éléments. En dehors de l'activité graphique, ou plus fondamentalement de manière coalescente, Guyard s'interrompt, il pense le regard concentré sur son dessin, il imagine le regard absent, et cela souvent après avoir accompli un geste aérien, au moyen duquel il explique l'enjeu et la motivation de son travail.

*Comme dans la première séance, le dessin semble être le moyen d'éprouver face aux diverses contraintes, programmatiques et dimensionnelles, un horizon de mise en forme architecturale qu'il décline à plusieurs reprises à travers des gestes aériens.*

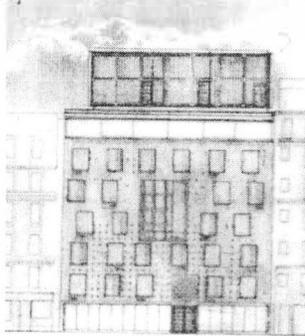
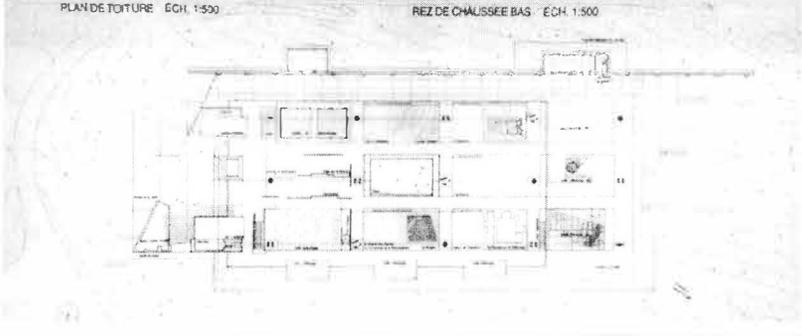
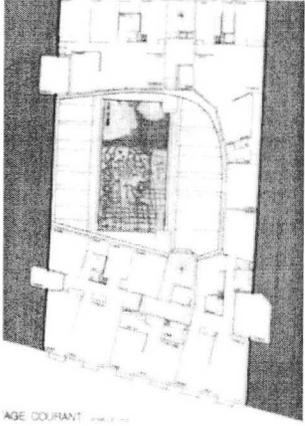
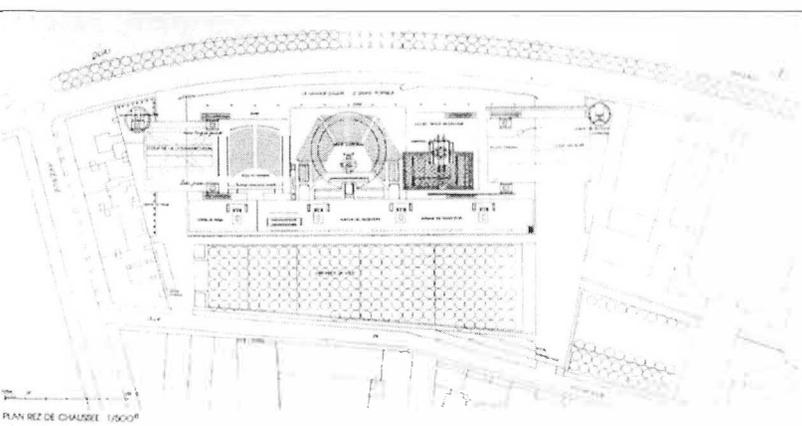
*Analyser une séance de conception.*

La question principale à laquelle nous sommes confrontés est celle de savoir comment analyser de telles séances de conception. S'agit-il d'étudier l'activité ou la pratique graphique proprement dite ? Devons-nous pour cela analyser les modalités du tracé ? Le passage d'un géométral à l'autre, ou la configuration progressive d'un dessin, par exemple le plan du rez-de-chaussée tel que Philippe Guyard le réalise au cours de la seconde séance de conception ?

Le compte-rendu de chacune des deux séances de conception couvre la totalité de l'activité, qui se déroule durant une heure en moyenne. Pour cela, nous avons extrait les vidéogrammes clefs qui témoignent des étapes caractérisables, en fonction du type d'action et des modes attentionnels de l'architecte à l'endroit de la production de ses dessins. Le format de cadrage de la situation de conception est donc celui d'une séance complète, laquelle intègre des phases de production de dessins mais, comme nous l'avons montré ci-dessus, des temps suspendus de réflexion, d'imagination, de gesticulation, et des temps de rebours par gommage des tracés réalisés.

Devons-nous engager une analyse à cette échelle d'appréhension de l'activité en identifiant effectivement les différents registres d'activité du praticien, ou devons-nous essayer de cerner, au plus près, ce que recouvre effectivement l'activité graphique à travers la gestualité qui la supporte, en nous attachant par exemple à la production d'un fragment de dessin, d'une unité plus petite, au plan temporel, de l'activité graphique ? Et le cas échéant, comment arriver à dégager les trois dimensions d'un geste, celle de l'action, celle de l'intention, et celle de l'expression ? Nous répondrons à ces questions dans la seconde partie de ce chapitre. Nous allons ici présenter, le troisième protocole, les dessins recueillis pour l'investigation de la conception architecturale en actes, à travers 10 ans d'expérience.

### 3.1.3 Dix ans de pratique, l'expérience du carton à dessin.

	
	
<p>Concours jeunes architectes - pavillon de la photographie - Paris</p>	<p>Plan pour le concours du Musée archéologique au Mont Beuvrey.</p> <p>Plan pour le concours du Centre de Conférence International de Paris.</p>

### **3.1.3.1. Une expérience déroutante.**

Nous avons fait l'hypothèse d'une investigation possible de la conception architecturale en actes à travers l'analyse et l'investigation de la production de l'architecte, au fil de plusieurs années d'expérience. Nous souhaitons ainsi nous placer dans une relation différée par rapport à la production et la conception des projets et selon un point de vue historique. Pour cela nous avons fait l'hypothèse de recueillir l'ensemble des artefacts produits par l'agence, en gageant que nous aurions une certaine quantité de pièces à sélectionner afin de les étudier.

Nous fûmes alors quelque peu dérouté, lorsque notre demande, l'architecte parti nous chercher un carton à dessin, ou plutôt deux cartons à dessin, l'un dans sa cave, l'autre dans un espace de rangement, situé au fond de l'agence, et duquel il retira un carton à dessin, dissimulé sous une pile de rouleaux contenant les plans finalisés des projets précédents.

L'architecte n'ayant pas de press-book<sup>5</sup>, nous devons nous contenter de ses seuls cartons. Ceux-ci contenaient un nombre très limité de pièces graphiques, principalement des documents finalisés, des originaux reproduits dans le cadre des rendus de concours pour lesquels ils avaient été produits. Ces pièces sont principalement des dessins de grand format, quelques photomontages et collages, et quelques calques comportant des esquisses de plan ou de façades.

Sans présager du type d'analyse que nous allons mener, nous reproduisons les différentes pièces que nous présentons ci-dessous. Nous avons par la suite recueilli des photos de projets réalisés. Nous les avons numérisées et les présentons également. Enfin, durant la période de recherche exploratoire que nous menons, Philippe Guyard répond à plusieurs concours. Nous intégrons donc à la présentation des différents projets, ceux qui ont été réalisés très récemment. Cela est d'autant plus intéressant qu'ils capitalisent et développent, comme nous le montrerons, certains registres de mise en forme et certaines gestualités que nous pouvons repérer dans les premières productions de l'architecte.

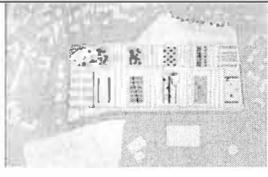
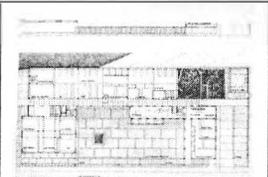
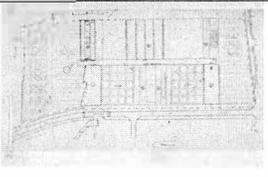
---

<sup>5</sup> Les architectes attachent en général une grande importance à leur "presse-book" qui constitue un document de référence de leur structure, essentiel pour les dossiers de candidature aux concours d'architecture publique. Alors qu'il s'agit là du seul type de commande de l'architecte, celui-ci ne possède pas de book : il compose ses dossiers pour chaque candidature.

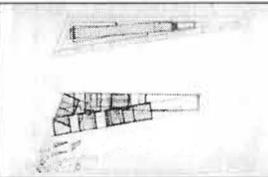
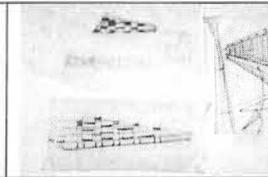
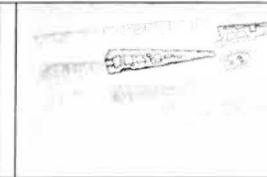
### 3.1.3.2. Présentation des pièces recueillies.

Nous présentons les différentes pièces recueillies au sein d'un cadre qui les associe par projet, ou lorsqu'il s'agit de pièces éparées, (comme c'est le cas ci-dessous) par type de documents (ici des plans de masse).

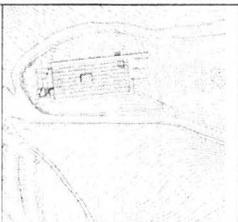
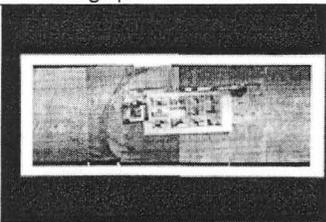
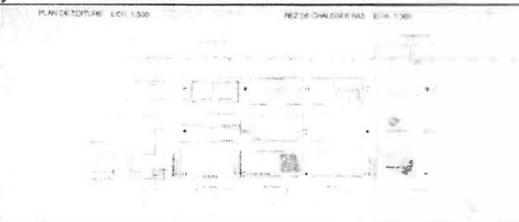
Le premier carton comporte un ensemble de plan de masse sans inscriptions écrites. Il s'agit de projets auxquels l'architecte à collaborer, lors de son implication auprès de l'architecte Fisher, à Paris.

			
Plan de masse 1.	Plan de masse 2.	Plan de masse 3.	Plan de masse 4.

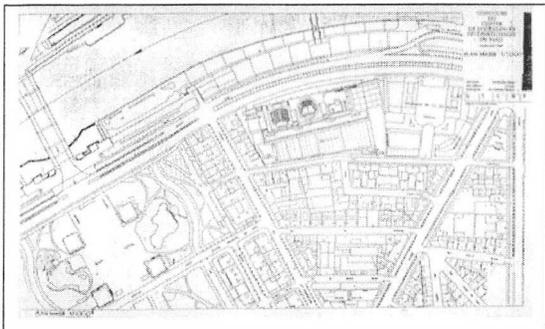
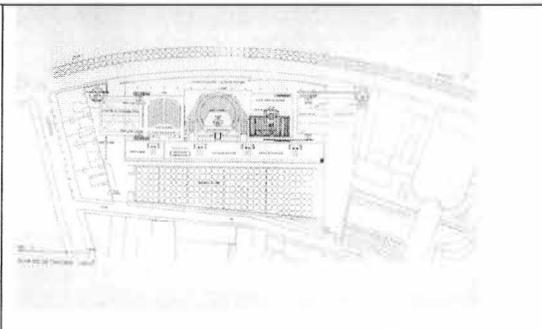
Concours pour le projet de la caisse des dépôts et consignations de Paris – en collaboration avec Fisher.

			
Esquisse au crayon sur claque,	Perspective générale de l'édifice	Reproduction de la planche du concours	Perspective de la toiture

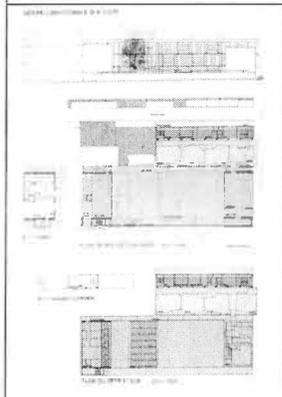
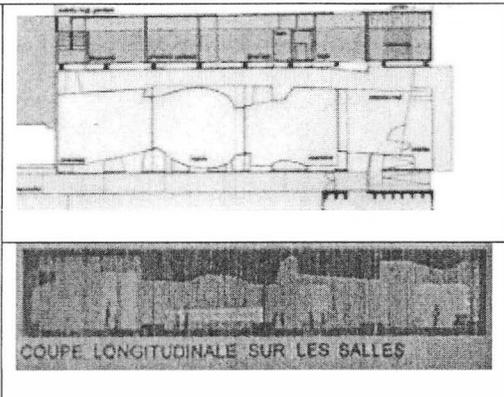
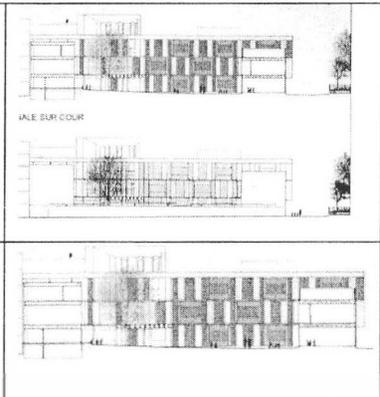
Concours du musée archéologique du Mont Beuvrey – en collaboration avec Fisher.

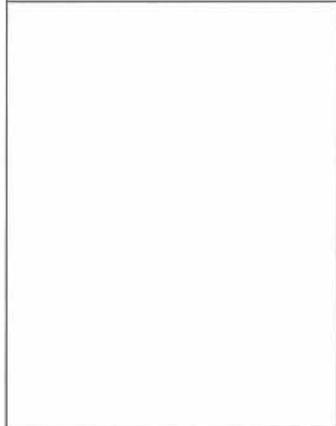
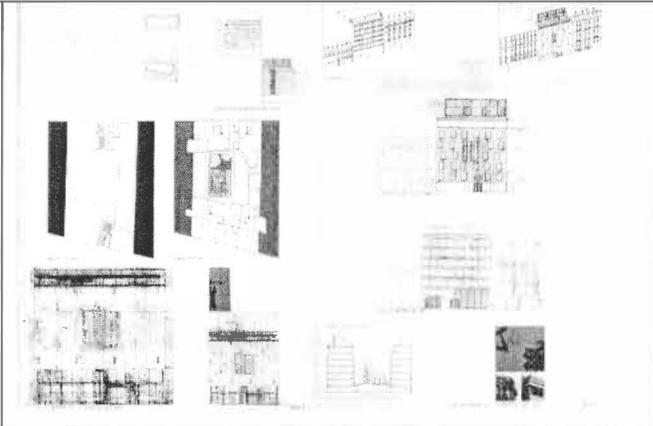
		
Plan de masse informatique.	Collage (deux pièces) du plan de masse à partir d'une reproduction de la sculpture de Louise Nevelson	Plan de toiture du projet.

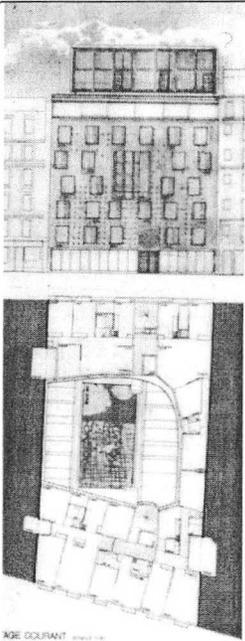
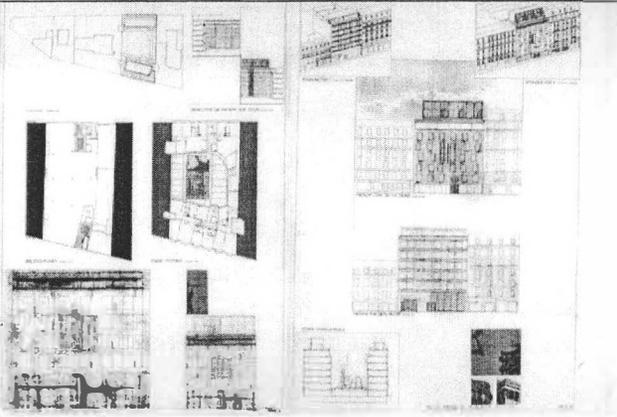
Concours du Centre de Conférence International de Paris – collaboration avec Fisher

	
<p>Plan de masse.</p>	<p>Plan du rez-de-chaussée.</p>

Les projets qui suivent sont réalisés par Philippe Guyard, en son nom propre, en tant que jeune architecte.

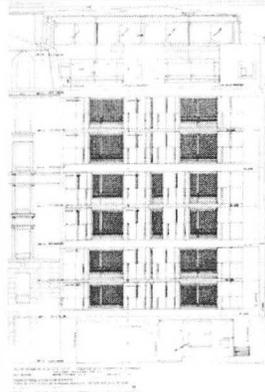
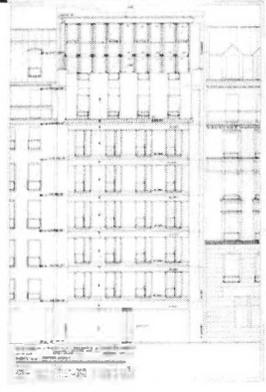
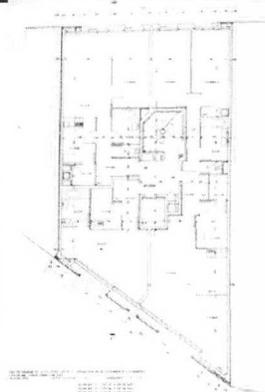
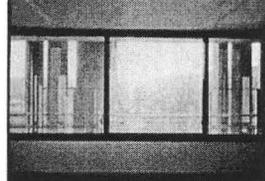
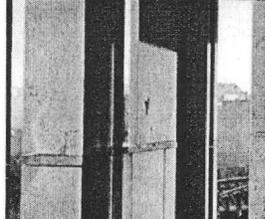
<p>Concours pour un équipement scolaire, Paris.</p>		
		
<p>Planche du concours</p>	<p>Deux dessins, un plan (en haut) et une coupe, que nous avons grossis</p>	<p>Les façades longitudinales du projet que nous avons grossis.</p>

<p>Concours "Jeunes Architectes". Pavillon de la photographie. Paris</p>	
	

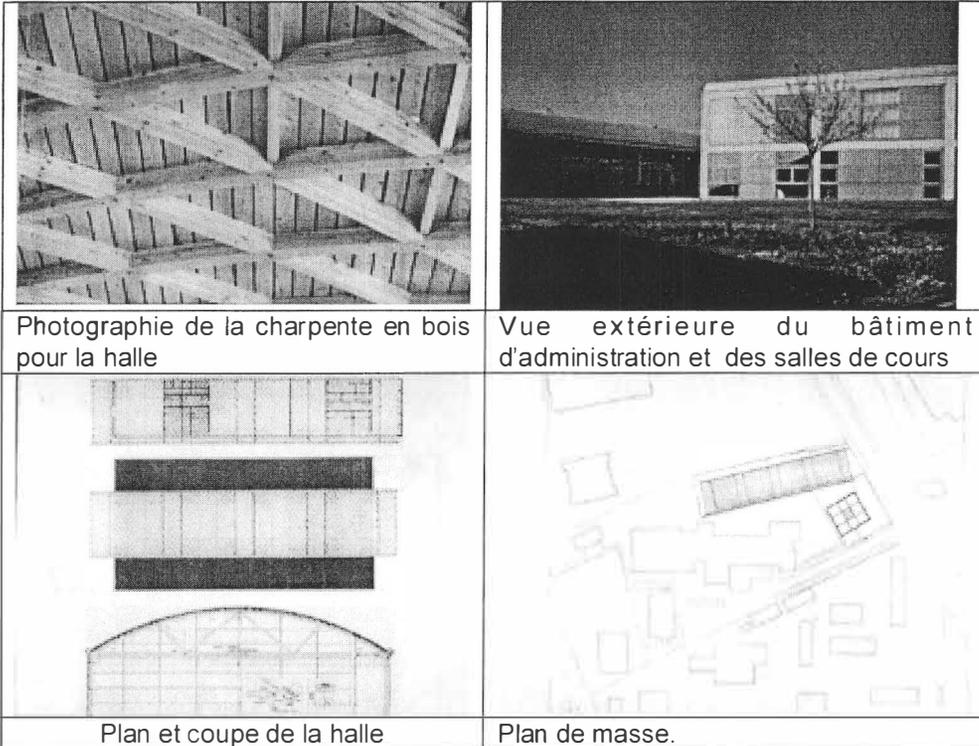
	
<p>Tiré à part</p>	<p>Planche du concours (en haut) et détail de la planche, façade principale avec loggia</p>



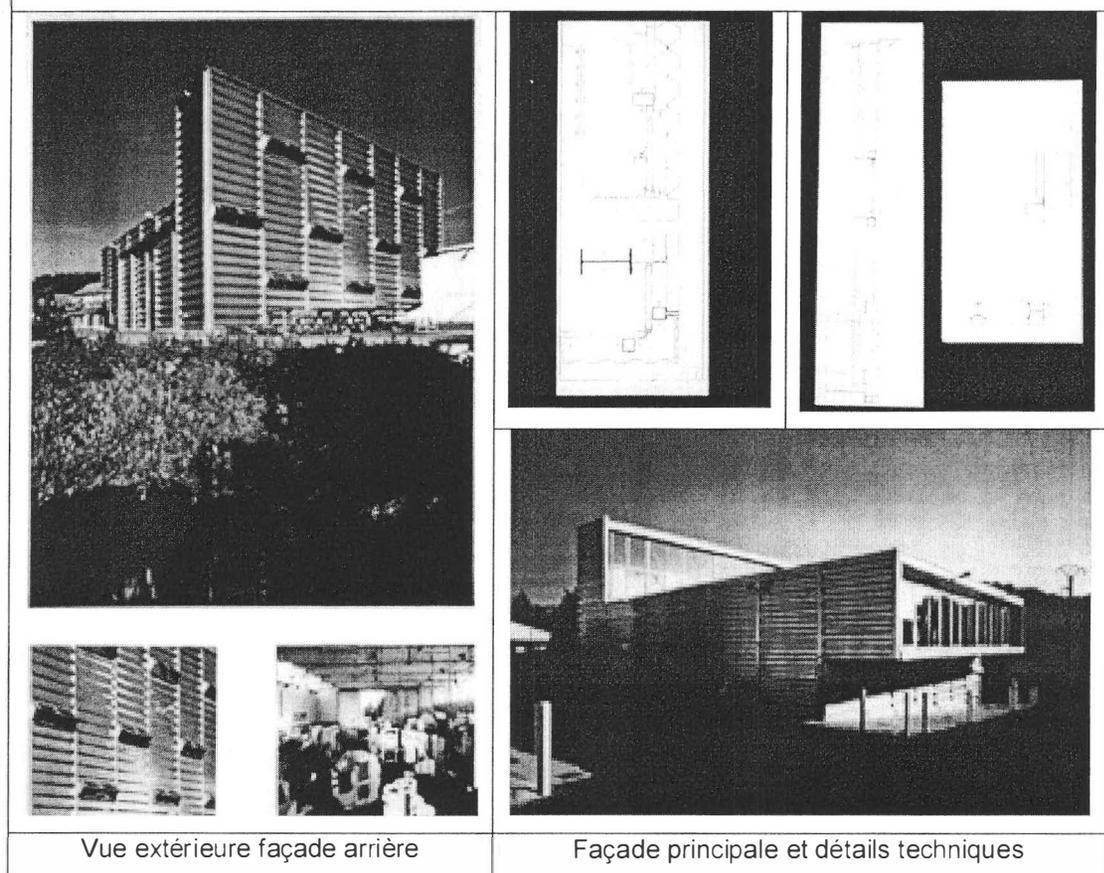
Immeuble de logement, bassin de la Villette Paris.

			
<p>Photographie, avant réalisation</p>	<p>Façade principale dessin d'exécution</p>	<p>Façade secondaire. Dessin d'exécution.</p>	<p>Plan d'étage courant</p>
			
<p>Photographie de la réalisation, vue depuis le bassin de la Villette.</p>	<p>Photographie de la réalisation. Vue intérieure d'un appartement.</p>	<p>Photographie de la réalisation. Détail de garde-corps</p>	<p>Photographie de la réalisation. Détail des pierre de façade</p>

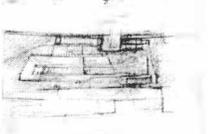
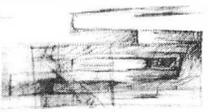
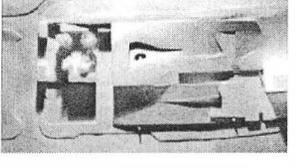
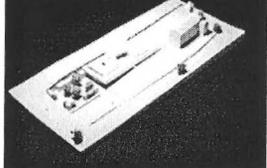
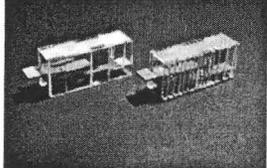
Réalisation d'une halle et du bâtiment d'enseignement, lycée technique.

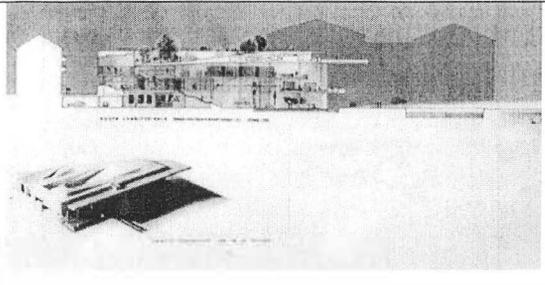
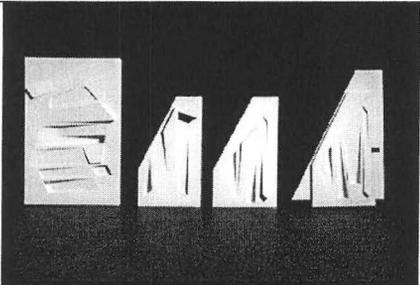
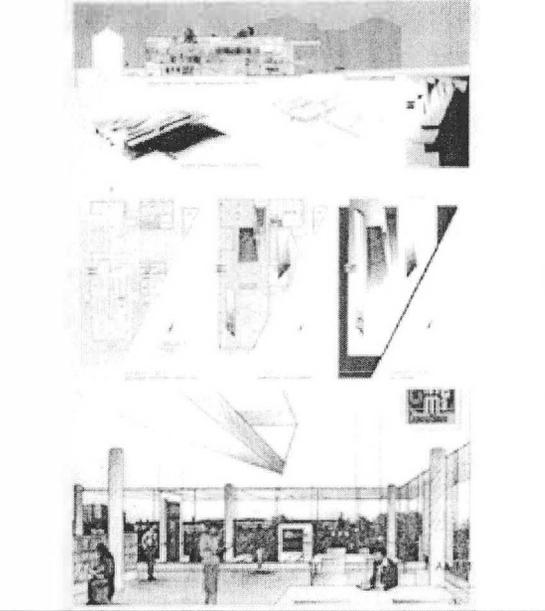
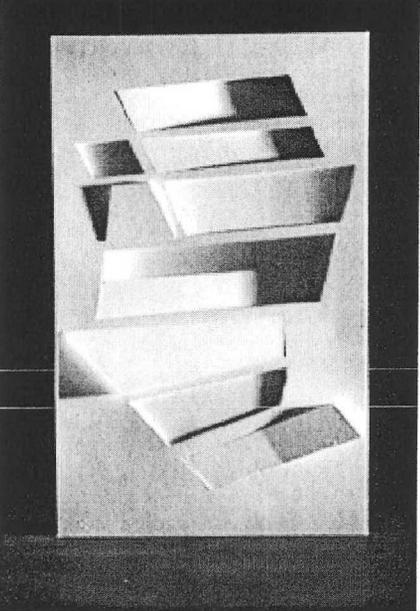


Usine de prothèse dentaire.



Les deux projets que nous présentons ci-dessous sont réalisés après notre venue à l'agence et l'engagement de notre recherche.

Projet pour la maison du tourisme de Aime (Savoie). Dessins réalisés une fois le concours gagné.			
			
Plan des surfaces	Plan des découpes	Plan des accès et émergence	Plan colorisé du projet
			
Maquette 1 – carton et plâtre.	Maquette 1 - (vue large)	Maquette 2.	Maquette pour une autre tentative.

Concours pour le centre culturel de Cran-Gevrier (Haute-Savoie). Lauréat	
	
Détail de la planche du concours.	Maquettes d'étude de la toiture.
	
L'une des trois planches de rendu pour le concours.	Artefact sculptural – recherche pour la toiture.

### 3.1.3.3. De l'hétérogénéité d'un corpus.

Le corpus de documents que nous venons de présenter apparaît hétérogène dans toutes ses dimensions. La nature de pièces recueillies n'est en rien constante. Nous avons des photographies de réalisations (des vues larges de bâtiments ou des détails), des pièces graphiques de tailles variables, de natures distinctes (des originaux dessinés au crayon de papier sur calque, des reproductions des plans de masse (tirages papiers), des planches de concours), des photographies de maquettes pour les derniers projets.

La question que nous nous posons est de savoir comment analyser ce corpus pour dégager, des différents projets conçus dans un intervalle d'une dizaine d'année de pratique et de surcroît, en collaboration pour les premiers projets, une gestualité

sous-jacente et récurrente ? Est-il possible, à travers la confrontation et l'analyse de ses différents documents, de dégager des esquisses motrices, de gestes de conception qui soient caractérisables, par-delà la diversité des documents recueillis, la diversité des productions, et la partialité du corpus dont nous disposons pour chacun des projets ?

Nous répondons à ces questions au chapitre suivant en montrant certains linéaments sous-jacents à ces divers projets. Nous allons voir que certains registres de mise en forme, certaines motivations subsument la conception de ces divers édifices, depuis les projets liminaires réalisés en collaboration avec Stanislas Fischer, jusqu'aux projets les plus récents.

Nous devons mentionner que nos collaborations diverses avec l'architecte ont induit, par la connaissance acquise des horizons de sa pratique, à lire et observer les projets conçus au fil des ans.

## 3.2 Les trois critères de l'observabilité

La seconde partie de ce chapitre quatre de la thèse présente en deux temps les résultats de l'analyse des trois protocoles mis en œuvre dans le cadre de notre investigation liminaire et exploratoire de la conception architecturale en actes. Nous présentons, pour chacun des trois protocoles, leur incidence respective sur la construction des trois critères de l'observabilité d'un dispositif expérimental attaché à la caractérisation du geste architectural. Il s'agit d'éprouver comment chacun des trois protocoles instruit et induit :

- la définition de *l'unité de mesure* appropriée à la caractérisation d'une situation de conception,
- *le format de cadrage* d'un cours de conception et
- le type de *crible*, c'est-à-dire, la nature du médium support de conception

qui nous permettent respectivement de caractériser *un geste* comme phénomène observable.

Nous ressaisissons, dans un second temps, la définition de l'observabilité requise d'un dispositif expérimental qui permettent de généraliser notre approche à un corpus plus large de praticiens en dévoilant, à l'issue de sa saisie par esquisse à travers les trois protocoles mis en œuvre, la nature du phénomène gestuel observable selon ses trois dimensions de l'action, de l'intention et de l'expression.

Unité de mesure (réactivé / Sui generis / 10 ans)

Format espace-temps (réactivé / Sui generis / 10 ans)

Crible – médium (réactivé / Sui generis / 10 ans)

### 3.2.1 Analyse pour chacun des protocoles.

#### 3.2.1.1. Analyse et résultats de l'entretien

Nous allons rendre compte des éléments essentiels que l'entretien nous a permis de saisir à travers l'extraction des fragments de sa retranscription.

*Déroulement général de l'entretien :*

L'entretien commence par une présentation sommaire des planches. Nous précisons seulement que les dessins ont été reproduits et imprimés sans volonté particulière, de sorte que l'architecte puisse réagir librement, et que nous puissions les classer ensemble. Je lui demande simplement d'énoncer les enjeux des étapes de son travail. L'architecte est d'abord séduit par cette collection de dessins, puis après réaction sur l'orientation de ceux-ci, *il commence à recomposer des familles en précisant les horizons intentionnels ou projectuels qui sous-tendaient chacune des étapes. Il précise ce qui a occasionné les réorientations de sa démarche, les changements ou infléchissement de ses pistes de travail.*

Nous intervenons peu, seulement quelques relances ou quelques questions, mais pour l'essentiel, l'architecte est prolix pendant toute l'heure que dure la séance.

Je ne l'oriente sur aucun des trois projets présents sur les supports. *Philippe Guyard s'attache dès le début au projet de Aime*, un concours pour une maison du tourisme dont il fut lauréat<sup>6</sup>. Les dessins qu'il commente sont l'intégralité de ses études que je lui avais demandé de conserver. Ces dessins couvrent une période d'élaboration de trois mois. Les autres planches sont les dessins réalisés dans le cadre de concours d'architecture (projet du restaurant inter-administratif de Annecy (projet lauréat), et projet pour une pépinière d'entreprise Altaïs) et couvrent une période plus brève, correspondant au temps de conception des projets pour le rendu des concours, soit une période de 1 mois.

*La multiplicité : une collection, une collection...une collection.*

*PG : C'est super d'avoir tout à la même échelle, comme ça, c'est incroyable, ... (silence) c'est super, génial, ah dis donc... c'est sûr comme ça, c'est toujours comme ça ...les personnes qui n'ont pas d'intentions sur la...la mise en page, c'est forcément beau, une collection, une collection...une collection – t'as remis la main dessus alors ....*

À la présentation des planches, de la totalité des planches que nous avons mises en forme, l'architecte réagit sur la mise au plan d'équivalence des documents, sur leur impression au même format. Les documents d'origine sont dessinés à l'échelle du 1/200 pour les plans et les coupes. L'échelle dont il parle ici est donc l'échelle d'impression.

*Le dessin comme pratique orientée.*

---

<sup>6</sup> Le projet ne sera pas réalisé pour un double problème, financier et politique (trop cher et changement de maire).

**PG** : C'est-à-dire que t'as vu, c'est marrant, j'ai toujours besoin des dessins, de les voir dans le sens où je les ai dessinés, tu vois. Pour toi ce doit être important. Parce que *quand je vois ce dessin-là, n'importe lequel*, eh bien je ne sais pas, **il faut que je le remette de nouveau là, comme ça**, et c'est..., **là comme il est dessiné, je suis dans l'espace, je suis dans le lieu.**

**PL** : D'accord,

**PG** : Tu vois dans le, dans l'environnement, je sais que **là, il y a le, il y a une poste**, là le terrain descend, là je vois l'é... , elle est pas dessinée, mais je vois l'église, je comprends mon projet. Et si je vois mon dessin comme ça, ben là, c'est un dessin, quoi, c'est plat, et j'ai beau me dire que l'église, elle est là, la poste, elle est là, ça colle pas quoi, c'est, c'est pas..., j'ai pas la sensation... d'être dedans.

**PL** : D'accord.

**PG** : C'est vraiment... alors que là, je vois..., non c'est vrai pour tous, il faut que je les mette dans le bon sens ..... Mais je ne sais plus..... Qu'est-ce **qu'on** cherche...

La réaction de l'architecte, relativement à l'orientation des dessins, est très rapide. Après quelques secondes de contemplation, il évoque la nécessité de devoir les regarder « **dans le bon sens** », il éprouve le besoin de les voir « **dans le sens où ils ont été dessinés** ». Il regarde les diverses planches et porte le même jugement pour chacun des dessins qui est désorienté, « *n'importe lequel* », Il est nécessaire que les dessins soient replacés dans le sens de leur tracé, c'est-à-dire, qu'ils soient replacés selon le même angle de vue (puisqu'il s'agit de voir), que celui instruit par la relation dessinateur-dessin. L'intelligibilité de son dessin, le fait qu'il puisse le comprendre, nécessite donc pour l'architecte de se retrouver dans la position dans laquelle il l'a dessiné.

Cette orientation requise à l'endroit des dessins que nous lui présentons, l'architecte l'explique comme une nécessité, un besoin afin de pouvoir être dans l'espace, dans le lieu. Il manipule les planches, faisant ainsi tourner les dessins, et "*comme ça, là, comme il est dessiné*", il lui est possible de se repérer, de comprendre son dessin. "Comme il est dessiné", c'est-à-dire relativement au geste qui en a supporté l'inscription, la posture à la table à dessin qui établit un rapport précis avec le support dans le cours de l'action de dessiner.

Cela lui permet d'être progressivement dans l'espace / dans le lieu/ dans l'environnement. L'architecte totalise ici, et précise verbalement, ce qui est en premier une désignation générique, l'espace, puis ce qui va devenir un environnement précis, qu'il projette. Il commence ainsi par énoncer au fil de sa

description, ce que ce dessin lui permet de visualiser, de voir : il localise et valorise des éléments repères. Progressivement, l'architecte décrit l'organisation d'un environnement auquel le dessin renvoie. Il identifie une poste, une pente...

Le dessin de son projet est un orienté et intègre un ensemble d'éléments repères de la situation d'intervention.

*Localiser :*

**PG :** *Tu vois dans le, dans l'environnement, je sais que là, il y a le, il y a une poste, là le terrain descend, là je vois l'é... , elle est pas dessinée, mais je vois l'église,*

**PG :** *Tu vois, l'église est là, il y a une sortie là, là il y a le parvis.*

**PG :** *C'est un terrain où il y avait un mur de soutènement par rapport à la rue basse, l'avenue de... ensuite, là-haut t'avais cette rue avec la poste, un talus, t'avais le terrain légèrement incliné, il fallait mettre un mur de soutènement sur **cette** avenue de la tarentaise*

On peut relever la récurrence des termes de localisation, le « là », et les termes de description support d'énumération, le « il y a ». L'explication de la mise en forme du projet, au moyen des dessins qu'il convoque, passe par une "contextualisation" permanente du projet et son adéquation aux données du site. Il y a un entrelacs entre l'intention de mise en forme et les données fragmentaires du site que l'architecte convoque une à une, « l'église », « le parvis », « le mur de soutènement », « une avenue »...

Les dessins que l'architecte observe et commente instruisent un système à trois dimensions, celle de *l'inscription corporelle* du praticien face au support de projection (il doit regarder les dessins suivant l'orientation et la position de son corps au moment de leur réalisation), celle d'une *organisation visuelle* qui coordonne les tracés du projet et ceux des données du site, que celles-ci soient effectivement inscrites ou non (« , là je vois l'é... , elle est pas dessinée, mais je vois l'église, ... ), et enfin celle d'une *intelligibilité discursive* qui permet à l'architecte de nommer progressivement des données abstraites, l'espace, le site, l'environnement, pour qualifier ensuite des éléments concrets, la Poste, l'Eglise. Progressivement, le projet prend la forme d'une coordination de données éparses par rapport auxquelles semble trouver sa légitimité, dans le tracé et dans le verbe (« il fallait mettre un mur de soutènement sur **cette** avenue de la tarentaise »).

*Le dessin, médium et processus de résolution : l'heuristique de l'acte*

**PG** : Oui, je disais le problème, quand tu dessines ça, il y a des archis qui disent « bon voilà je sais, je sais ce que je ... on va partir sur ce principe-là », et puis le projet est déjà épuisé, déjà défini. Bon c'est vrai qu'il y a des choses qui se dessinent.....c'est curieux..... il y a toujours une incertitude quoi. **Si tu veux, comme le projet il n'est pas fait avant le dessin, tu cherches à approcher,...il ne se résume pas en une totalité simple voilà.....**

La mise en forme architecturale du projet au moyen de l'outil graphique, de ce médium singulier est un processus progressif, par esquisse successive, qui permet d'approcher ... mais d'approcher quoi ?

*Indice d'une chronologie, des familles, des séries, des registres d'action.*

**PG** : Oui, alors, donc ça, c'est une des premières pistes de travail, après, on a ces dessins, là non ça c'est postérieur.

**PG** : Oui, ça c'était au tout début, toute cette série de dessins ceux-ci, ceux-ci, enfin tout ce qui est dans cette page, ... Non, celui-là appartient à une autre famille, ça c'est vraiment dans les maquettes, là, **tu sais les maquettes pliées, c'est une assez belle idée, l'idée d'une..., dans deux plaques, il y a eu des découpes aléatoires, une ligne brisée et puis cette ligne brisée, elle est en fait la rencontre de deux plans, évidemment, avec tu vois des décaissés, des choses comme ça et ...** et bien là, assez vite, je me suis heurté au problème que je fabriquais des linéaires de murs qui n'avaient aucune fonction, d'autre que de de, **comme ça**, de plier comme une feuille de carton, le terrain et de faire comme ... **c'était comme...je ne sais pas, comme les plaques de glace, là, sur la mer qui des fois s'inclinent, enfin c'était des plans inclinés...**

**PG** : Des fois, tu vois, ça ce met à basculer, des plaques flottantes de glace, elles se mettent à basculer, comme ça, parce que je sais pas, des cassures, elles s'inclinent...

L'identification des séries ou des familles de dessin est corrélative de certaines modalités d'organisation de la matière, de certains registres de mise en forme, de certaines procédures comme celle de « plier » de faire se « rencontrer deux plans ». Ce qui permet à l'architecte de regrouper des dessins ou de les distinguer, ce sont précisément ces *registres d'action, ces modalités de configuration du projet qu'il énonce comme des mouvements, des processus de mise en forme des processus morphogénétiques. Ce qui constitue une famille de dessin, un horizon intentionnel de mise en forme architecturale, c'est donc un processus de morphogénèse qui*

*coordonne les dimensions et données du site, et dont il éprouve la capacité et le potentiel à travers l'outil de représentation graphique, la réalisation d'un dessin, plus précisément d'une série de dessins.*

**PG :** Et à un moment, **on a décidé, on a dit**, « eh bien, non ça ne sera pas dans ce sens-là, ça ne sera pas perpendiculaire, ça sera parallèle, puis on va le longer ». Voilà, puis ça a donné naissance au dernier projet, mais ça, **c'était sous la contrainte de ces idées de plis**, c'était de dire, on ne s'en sortira pas avec cette , ces, cette facettisations du sol, **on arrivera pas à vendre à l'élu** un bâtiment qui est complètement enlacé dans un travail sur le site ce qui était toute la genèse précédente.

Ce principe ou registre de mise en forme est un choix liminaire de l'architecte, à la lecture et selon sa compréhension du site. C'est un *générateur primaire* de mise en forme architecturale que l'architecte doit confronter au commanditaire, qu'il doit « vendre à l'élu ».

*Les interlocuteurs du projeteur et les contraintes économiques.*

**PG :** Non, des fois, tu vois, ça ce met à basculer...des plaques flottantes de glace, elles se mettent à basculer, comme ça, parce que je sais pas, des cassures, elles s'inclinent...mais, mais bon j'ai abandonné ça, donc, enfin je veux dire, à un moment il fallait, **il fallait être économe**...mais est-ce que ça ne ressemble pas un peu, tu vois tout ça c'était ça et puis...

**PG :** C'était dire, en fait, le projet, il suffit de faire un enclos, il suffit de délimiter un lieu et de dire voilà, ça, il y a un dedans et puis c'est fait, alors que le... donc, c'est par le vide que ça existe ... alors que évidemment... je ne l'ai jamais proposé, parce que j'étais tout de suite convaincu qu'ils ne comprendraient pas du tout, puisque eux, au contraire ils voulaient du positif, de l'émergence.

**PG :** ça, c'est les deux mêmes, le hic, bien, ce qui n'a pas marché, **avec ça, c'est que le maire**... moi je voulais que les deux plaques, elles soient très à fleur, tu vois très peu, ... une incision comme ça, un affaissement très peu marqué comme ça, et puis, évidemment lui ...

Les registres de mise en forme que l'architecte énonce et ressaisit sont le moyen de regrouper les dessins. Ces registres dénotent les horizons intentionnels de la conception et de la mise en forme architecturale. Tout en ayant la capacité d'articuler et coordonner les contraintes du programme et les spécificités contextuelles de la situation d'intervention, ces intentions sont passées au crible des critères économiques et soumises au commanditaire, en l'occurrence, l'élu, ici un maire.

*Synthèse du propos analytique :*

En analysant ce que l'architecte exprime au cours de l'entretien de réactivation de l'un de ses projets, sur la base des supports que nous lui présentons, nous pouvons commencer à saisir la nature d'un geste de conception. Nous le formulons à travers une liste de propositions.

1) *Un geste de conception est orienté*, il est corrélatif d'un point de vue, d'une inscription du corps concepteur dans la projection de sa mise en forme, ici à travers le médium graphique.

2) *Un geste de conception articule* un ensemble de données, en premier lieu, celles contextuelles du site dans lequel s'inscrit le projet.

3) Un geste de conception est *un horizon de mise en forme architectural*, une intention de mise en forme que nous nous avons identifiée comme un processus de morphogenèse.

4) *Un geste de conception est une intention de mise en forme* qui requiert, pour pouvoir être menée à son terme et accomplie, d'être construite à travers une production sérielle de dessin, des séries de dessins, qui en permettent, par esquisses successives, la mise en forme réglée du projet.

5) *Un geste de conception est un argument intentionnel liminaire*, une intention qui s'énonce dans le verbe, que l'architecte « dit » et qu'il veut ( « on voulait ») et qu'il éprouve à travers le médium graphique, qui en permet doublement la visualisation et la représentation.

6) Un geste de conception n'est pas attaché à la mise en forme d'un dessin, il requiert *la production de plusieurs dessins*, qui, ensemble, concourent à sa réalisation.

7) Un geste de conception correspond donc à un argument de mise en forme architecturale qui est exprimé dans le verbe et dans le dessin. Il correspond à *un*

*processus de morphogenèse enraciné dans la corporéité de l'architecte* qui en ordonne l'orientation.

En première analyse de terrain,

- **L'unité de mesure de la conception architecturale** à laquelle nous devons nous attacher pour penser l'élaboration d'un dispositif expérimental de recherche est *une unité intentionnelle* correspondant à l'horizon de mise en forme d'un projet. Dans le cas des dessins présentés à l'architecte, cette unité recouvre plusieurs dessins produits et regroupés en trois familles.

- **Le format de cadrage de la conception architecturale** correspond au *temps de mise en forme d'un geste*. Dans le cas de la réactivation d'un projet, nous identifions deux "temps de l'action" auxquels nous pouvons rapporter un geste de conception. Le premier est celui *des séries de dessins réalisés* par l'architecte, le second celui de *leur réactivation* dans le cours de l'entretien. Comme nous l'exposerons en introduction du chapitre suivant, l'un des phénomènes marquant de cet entretien est le fait que l'architecte, tout en parlant et désignant ces dessins, accomplissait des gestes aériens qui ressaisissaient les intentions de mise en forme, et cela en quelques secondes. Entre le temps de l'action de mise en forme graphique d'un geste de conception (plusieurs semaines, à travers la production de plusieurs dessins) et celui de mise en forme d'un geste de conception à travers un mouvement corporel, nous devons donc opérer une distinction et un choix.

- Le crible requis pour caractériser un geste de conception apparaît pluriel. Si l'architecte montre et explique la conception de son projet à travers la série de dessins que nous lui présentons, il verbalise, et construit, ou plutôt reconstruit dans le verbe, ce qui semble avoir accompagné le processus de projet, l'énonciation verbale des intentions de mise en forme architecturale. À plusieurs reprises, il explique « qu'il voulait », « qu'il avait dit », en bref que la mise en forme graphique de son projet était toujours corrélée à une expression verbalisée des intentions, un argument conceptuel qui construit la trame narrative et discursive du processus en en permettant une conscience réflexive.

Nous allons passer à l'analyse du second corpus, celui issu du protocole d'observation vidéo-numérique d'une séance de conception.

## Retour sur l'analyse sui –generis<sup>7</sup>

### *L'observation des gestes de l'architecte*

Le protocole expérimental que nous avons mis en œuvre permet de saisir l'intrication des gestes de l'architecte et la fabrication de la forme en train de se faire. L'objectif était de saisir comment un projet se sédimente et prend corps au cours du processus de conception.

Comme nous l'évoquions au paragraphe précédent, en présentant les séances, deux questions méthodologiques principales se posent à nous.

- D'une part, celle de *l'échelle temporelle* de découpage des séquences enregistrées et de saisie des informations pertinentes. Lorsque nous avons rendu compte du déroulement de chacune des séances, nous avons extrait des vidéogrammes couvrant la totalité des séances, soit environ une heure. Nous nous sommes alors posé la question de savoir s'il ne convenait pas plutôt de nous attacher à la production d'un dessin ou d'un fragment de dessin. C'est précisément ce que nous nous proposons de faire ci-après.
- D'autre part, celle de *la diversité des modes attentionnels* de l'architecte à l'endroit de l'activité de conception, que celle-ci soit rendue visible et puisse être caractérisable par les différentes modalités de l'action (de concevoir), par la gesticulation aérienne, par la verbalisation, par le tracé et toutes les procédures qui l'accompagnent. Quels est donc le support de l'action qui est le mieux apte à rendre compte des modalités d'expression de l'intention de mise en forme du projet et corrélativement des esquisses motrices et des gestes qui les subsument ?

En ce qui concerne le premier point, nous choisissons de nous attacher à *un format temporel qui correspond à une « unité de motivation »*. Il s'agit d'une unité rapportée clairement à l'horizon intentionnel qui conduit l'activité graphique et dans lequel s'inscrivent les mises en mouvement du corps de l'architecte. En ce qui concerne le second point, il est apparu très vite que les divers médiums qui supportent l'activité de conception (verbalisation, tracé, gesticulation...) ne fonctionnent pas

---

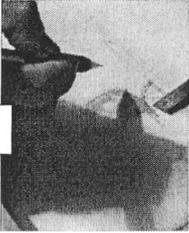
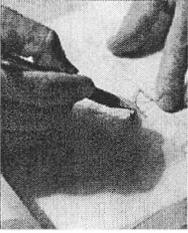
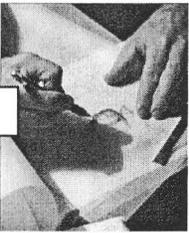
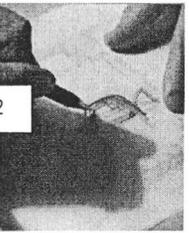
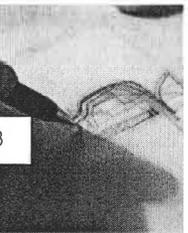
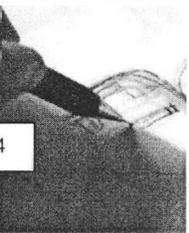
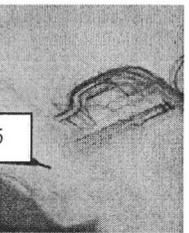
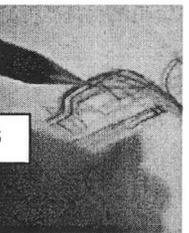
<sup>7</sup> Cette partie de notre analyse en phase exploratoire et expérimentale de notre recherche a fait l'objet d'une publication sous le titre "Le travail de l'esquisse. Point d'inflexion en situation de projet" dans l'ouvrage collectif "Ambiances en débats", ss direction de Pascal Amphoux, Jean Paul Thibaud, Grégoire Chelkoff, aux éditions A la croisée, 2004.

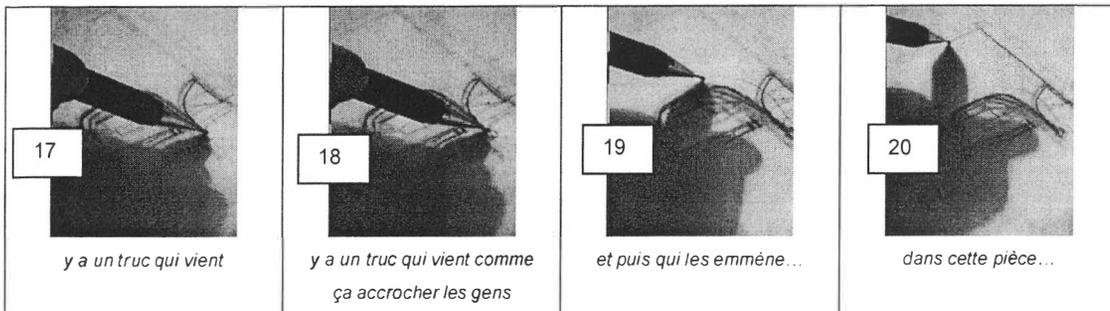
indépendamment les uns des autres. La plupart du temps, il est nécessaire de comprendre comment ils se combinent et s'imbriquent dans l'activité de l'architecte.

L'exemple que nous allons étudier est extrait de la seconde séance de conception et s'inscrit précisément dans le passage de l'image 1 à l'image 2 du tableau que nous avons présenté. La séquence extraite porte sur la conception d'une pièce d'accueil. Il s'agit pour l'architecte concepteur, de mettre en place une cloison. Le cours d'action est polarisé sur le dessin de cette cloison. La verbalisation est relative à l'enjeu de communication entre l'architecte et sa dessinatrice qui aura pour tâche de mettre les plans au propre. Ce qui nous importe ici, c'est de rendre compte des opérations à partir desquelles l'architecte construit son projet, en essayant de cibler les articulations et moment clefs qui en détermine l'avancement.

Dans la présentation qui suit, nous avons sélectionné et extrait un certain nombre de vidéogrammes de l'enregistrement vidéo et retranscrit ce qui était verbalisé durant cette séquence. Une telle présentation engage trois niveaux de lecture : les *vidéogrammes* illustrent les moments clés de cette séquence et donnent des indications sur l'état de l'esquisse graphique ainsi que sur les gestes de l'architecte en train de la produire ; le *texte de commentaire* (au-dessus des vidéogrammes) est une description du cours d'action en même temps qu'un guide de lecture des vidéogrammes ; le *texte de citation* (en-dessous des vidéogrammes) est la retranscription de ce qui est dit par l'architecte en train de dessiner.

Une cloison qui devient meuble

<p>PG déroule un calque sur le dessin précédent.</p>  <p>1</p>	<p>Amorce du dessin par inscription insistante, 3 traits, pour le mur de refend existant.</p>  <p>2</p> <p><i>Enfin on réduit ça</i></p>	<p>Puis dessin de l'arc symbolisant l'ouverture de la porte.</p>  <p>3</p> <p><i>à 2m50 à peu près comme ça</i></p>	<p>Il mesure l'ouverture qu'il vient de dessiner.</p>  <p>4</p> <p><i>ici, hop ; puis il suffit d'avoir un mètre derrière</i></p>
<p>Dans l'intervalle entre mur de refend et arc de la porte PG amorce le tracé de la cloison : 3 répétitions du trait d'amorce</p>  <p>5</p> <p><i>puis là,</i></p>	<p>Le crayon glisse jusqu'à une certaine hauteur puis interruption du tracé.</p>  <p>6</p> <p><i>il y a cette cloison</i></p>	<p>Guyard dessine une table qui relie le milieu du trait réalisé au point d'interruption.</p>  <p>7</p>	<p>Il reprend le tracé de la cloison au point d'interruption</p>  <p>8</p> <p><i>qui devient meuble</i></p>
<p>Le tracé de la cloison se prolonge</p>  <p>9</p> <p><i>petit à petit</i></p>	<p>Puis s'interrompt de nouveau</p>  <p>10</p> <p><i>peut-être des tables après</i></p>	<p>Reprise du tracé des tables à l'emplacement de la première interruption</p>  <p>11</p> <p><i>peu importe ça hein</i></p>	<p>Guyard trace une nouvelle table un trait prenant appuis sur la cloison</p>  <p>12</p>
<p>Après prolongement de la cloison, PG trace une dernière table. Et s'interrompt</p>  <p>13</p> <p><i>on a qu'à dessiner ça comme ça</i></p>	<p>Guyard reprend le tracé du mur de refend à partir de la tête de mur.</p>  <p>14</p>	<p>La pointe du crayon relevée contemplation du regard</p>  <p>15</p>	<p>PG verbalise sans dessiner avant de revenir sur l'amorce du trait</p>  <p>16</p> <p><i>ça fait une espèce de continuité comme ça</i></p>
<p>prolonge du trait de la cloison en sens inverse de son développement initial.</p>	<p>Il dessine une boucle qui devient l'amorce réelle de la cloison qui vient chercher les gens</p>	<p>Guyard trace une flèche indiquant le parcours des usagers, le long de la cloison</p>	<p>Il dessine en continue le tracé du contour de la pièce dans laquelle se trouve la cloison</p>



La séquence se poursuit ensuite avec un changement d'horizon intentionnel. L'architecte passe à une autre partie du dessin pour la mise en forme d'une chambre forte (image 2 du tableau de présentation du déroulement de la séance de conception).

*Analyse de la séquence :*

### L'unité de motivation

Trois moments structurent le processus de production de ce fragment du dessin et se succèdent pour une même unité de motivation :

#### Recouvrement du Champ et Focalisation (1 à 5).

La première étape est un processus de recouvrement du dessin précédent par déroulement du calque (1). Sur le support vierge, l'architecte révèle et relève deux éléments repères, mur et portes (2,3,4). Cette pratique de repérage lui permet dans l'intervalle constitué entre les deux traits d'amorcer, « là », la cloison (5). Ce lieu d'amorce du trait est un point positionné à 2 mètres 50. La verbalisation est accompagnement du tracé selon des rythmes synchrones.

#### Tracé : configuration *sui generis* (5 à 13).

La seconde étape correspond au tracé de la cloison proprement dite. Ce tracé s'opère « petit à petit », par étapes. L'architecte trace, puis s'interrompt pour dessiner des tables. Il effectue ce processus par trois fois, sans références aux éléments du contexte (6/7) (8,9,10/11,12) (13). Il y a auto-référentialité de la forme qui se développe selon son propre processus (cloison/table). La verbalisation est ici seconde au plan de l'expression. L'architecte dessine et nomme ensuite les éléments qu'il a dessinés (en l'image 7, il dessine une table évoquée en 10). Le rythme d'élocution se distend. Le langage dénote l'activité graphique, mais ne dit plus rien : « On n'a qu'à dessiner cela comme ça ».

Re-saisie du contexte et Re-collection d'un horizon (14 à 20).

La troisième étape synchronise de nouveau les médiums. L'architecte re-dessine les contours de la pièce (14 - le mur de refend) dans laquelle s'inscrit la cloison pour en éprouver la reconfiguration (17 - pause du trait et du verbe contemplation du dessin). Il exprime ensuite par le tracé d'une flèche et dans le verbe l'enjeu d'une continuité. La cloison devenue meuble est également devenue un nouvel enjeu : moins que le positionnement de la médiathèque, il s'agit par un « truc » (17/18, prolongement en sens inverse du tracé de la cloison) d' « emmener les gens » (19), « dans cette pièce » (20). La reconfiguration du dessin, son affinage et sa terminaison sont doublement reconfiguration des intentions, et possibilité de passage à l'étape suivante...le dessin d'une chambre forte...

Entre expression et codification

Viscosité et affinage. L'étude du déroulement de cette scène montre que pour chacun des médiums étudiés il y a une sérialisation du faire, qu'il s'agisse de dessiner ou de parler. Série de traits, série de mots, l'appareil phonatoire ou la main qui dessine opère par répétition. Mais nous observons deux phénomènes.

Le premier est de l'ordre de la viscosité. Il correspond aux prémices ou à l'amorce de l'expression. Il semble que ce soit même les conditions de possibilité de l'expression : pour que l'architecte trace ou dise, il y a gesticulation imprécise et redondante, c'est « le, la, la cloison » (pour la verbalisation), c'est la reprise de l'amorce du trait de la cloison à trois reprises (pour l'activité graphique).

Le second phénomène que nous observons est de l'ordre de l'affinage. Il s'agit d'une précision des termes ou du tracé tel qu'au fil des reprises successives, pour chacun des registres d'expression, la forme prend corps. Par degré, la précision du niveau de définition de la forme en construit la prégnance graphique et l'intelligibilité discursive. *Suivant l'horizon intentionnel qui oriente la situation de conception, la forme des forces soumises aux viscosités initiales des supports de l'expression prend consistance et construit la force d'une forme, un trait/cloison.*

Le dessin, les lignes d'esquisse sont ainsi une substance graphite à envisager comme matière en formation, entre dimension plastique d'une expression productrice et codification propre au mode graphique du dessin d'architecture. Au plan de la verbalisation, la phonation est matière sonore en formation dont le niveau de définition passe de la parole hésitante, interjections, redondances ou répétitions, aux

terminologies appropriées, codification langagière qui entre en « résonance » avec le mode graphique.

Entre résonance et raisonance<sup>8</sup>. Cette intrication de l'expression verbale et graphique est une circulation constructive de l'une à l'autre. Deux phénomènes retiennent ici notre attention. Le premier est celui d'une circulation constructive. Des résonances graphite/phonation ou raisonance graphique/langage, ce qui se joue en permanence, ce sont les rythmes et modalités par lesquelles la matière s'organise, entre immédiateté et recule/reflexif. De l'instantanéité de la production au recul réflexif qui en permet la saisie, il y a passage et circulation constructive entre les médiums. Au fil des reconfigurations successives, une circulation constructive opère la cristallisation de la forme à l'articulation des plans graphiques et langagiers.

Le second phénomène renvoie moins à cette articulation qu'aux rôles respectifs et statuts relatifs des médiums dans le cours de l'action. Le langage opère en effet comme *support projectif et recouvrement des effectuations*, une fois le dessin réalisé. Le langage permet la description des horizons intentionnels qui polarisent la situation, ici le dessin de la médiathèque. Il anticipe pour ainsi dire ce que la main va faire. Puis le tracé prend le relais, le langage passe en arrière-plan. L'architecte est silencieux, il trace. Enfin le langage désigne et précise ce qui vient d'être réalisé « comme ça... » (dans le même ordre d'idée, on peut relever l'expression « ça fait » en image 16).

### La notion de point d'inflexion

Dans ce processus de mise en forme du projet, pour le fragment considéré correspondant à l'horizon intentionnel de dessin d'une médiathèque, l'architecte engage un processus qui alternativement passe par une verbalisation et une production graphique. Il y a *va et vient* entre les deux médiums supports d'expression, une oscillation qui construit par degré la prégnance d'une forme, celle d'une cloison qui prend consistance d'un meuble. Progressivement la cloison devient meuble dans le graphisme autant que dans le verbe. Ce que nous nommons "point d'inflexion" est le repérage de ces moments clefs de cristallisations de la forme replacés dans la dynamique de son émergence. Ce que l'exemple montre, c'est que

---

<sup>8</sup> Néologisme que nous proposons pour spécifier, par proximité phonétique avec le terme de résonance, l'homologie d'un processus de mise en correspondance, et pour sa racine sémantique, la nature cognitive de ce processus. Le couple *résonance /raisonance* renvoie ainsi à l'articulation entre les versants pathiques et gnosiologiques de notre rapport au monde, mais pour en décrire ici la dynamique de leur articulation.

ces moments durent et qu'ils ont une durée correspondant au temps de leur inscription dans le médium par lequel se modalise la situation.

Si, en mathématique, la notion de point d'inflexion correspond à un changement de courbure, nous dirons qu'ici ce changement s'effectue moins selon une seule ligne (un médium) et à un instant  $t$  ponctuel que par mise en corrélation et affinage progressif de chacun des médiums. Le changement de courbure est un processus dynamique en tant qu'il est changement. Il est ici une durée de remplissage de la forme qui prend corps et s'éprouve dans chacun des médiums qui lui donnent consistance. Ce processus de mise en forme est une modulation des matières graphites et phonatoires. Celles-ci éprouvent les potentiels des médiums, puis en emprunte les possibles affinages. La forme prend consistance, conduisant à un changement d'horizon intentionnel. Le point d'inflexion correspond alors à ce franchissement, ce basculement d'un horizon intentionnel à un autre, ce passage à une autre unité de motivation.

Le passage d'une unité de motivation à une autre se fait moyennant une progressivité du niveau de définition de la forme, un chemin de remplissage des horizon initiaux. L'architecte passe alors dans le cas de la scène étudiée au dessin d'une chambre forte.

### **Conclusion :**

L'observation de la conception architecturale en acte dans le cours de son déroulement permet ainsi de rendre compte des processus de mise en forme du projet suivant l'horizon intentionnel du concepteur. Nous avons dégagé de notre exemple trois points essentiels :

Le processus de production de la forme se structure en trois temps qui sont successivement, un recouvrement de la situation avec valorisation de certains éléments contextuel présent (visible sur le dessin par transparence), l'engendrement de la forme par remplissage progressif des médiums qui lui donnent consistance (langagière et graphique), la reconfiguration de la situation initiale par bouclage (redéfinition de l'unité spatiale par le tracé des contours de la pièce, et la désignation de « cette pièce »). Ces trois temps conduisent au changement d'orientation de la situation de conception.

L'observation des modalisations de la situation (gestualité de prise et d'épreuve de médiums) nous a permis de dégager deux processus conjoints : le rapport

viscosité/affinage comme condition de possibilité de l'expression et prise de consistance de la forme, le tressage des médiums, de la résonance à la "raisonance", comme condition de possibilité d'une cristallisation de la forme et changement d'horizon intentionnel.

*Mais peut-être, l'un des retours fondamentaux qu'offre l'observation de la conception, c'est la détermination des unités pertinentes de saisie des gestualités constitutives de la production et de l'élaboration des formes. Il s'agit des unités de motivation que nous avons caractérisé comme des unités de mise en mouvements corporels, des unités d'action correspondant à un horizon intentionnel donné. La caractérisation des gestes de conception doit, à la lumière de cette échelle d'observation, être envisagée à la mesure des mouvements accomplis selon un horizon donné, selon un format de cadrage de l'action correspondant à l'accomplissement d'un processus de morphogenèse, qu'il s'agisse d'une forme langagière ou graphique, et comme nous le verrons ultérieurement, de manière fondamentale, une mise en forme corporelle de l'expression des intentions.*

Ce processus que nous venons de présenter à travers l'analyse de la production d'un fragment de dessin est caractérisable pour les autres parties du dessin qui composent, à termes, le plan du rez-de-chaussée. Mais ce qui nous semble plus intéressant encore, c'est que ce processus est celui que nous avons décrit implicitement par la présentation du déroulement de toute la séance. Nous avons en effet montré, dans le tableau présentant le déroulement de la séance, comment l'architecte passe du dessin d'un plan à l'autre, de celui du rez-de-chaussée (image 1 à 14), à celui de l'étage (image 15 à 29), puis revient à celui du rez-de-chaussée (30 à 46) et de nouveau à celui de l'étage (47 à 58). Il semble donc qu'un geste de conception puisse être appréhendé selon des formats temporels distincts de son accomplissement (une séance d'une heure, la production d'un fragment de dessin), dès lors qu'un horizon intentionnel, une unité de motivation oriente précisément le cours d'action.

### **3.2.1.2. Analyse du carton à dessin**

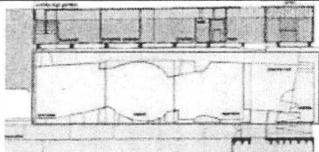
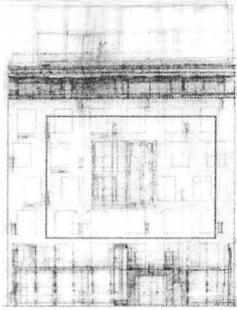
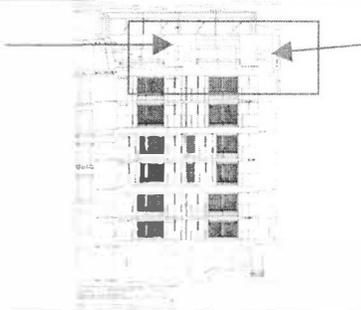
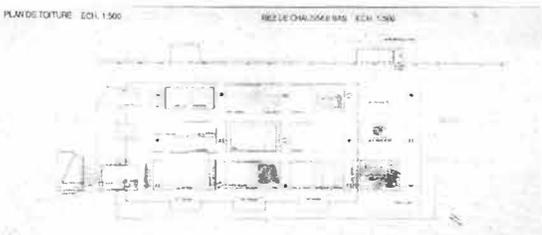
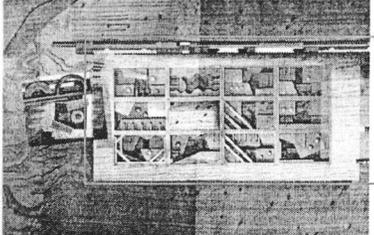
Comment donc analyser la production de Guyard étalée sur plusieurs années de pratique ? Est-il possible de dégager une gestualité sous-jacente à la diversité de

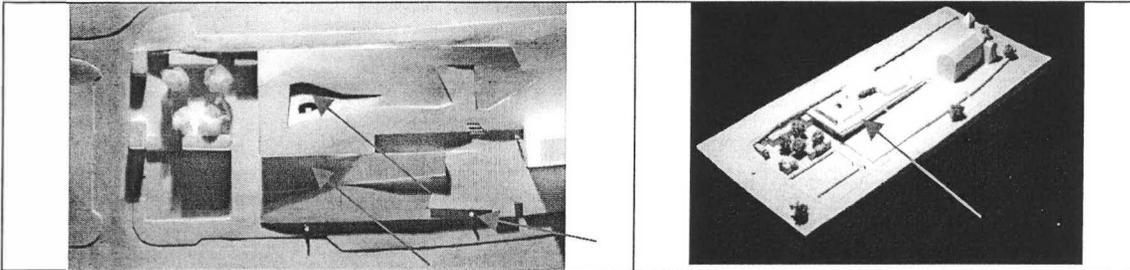
production et cela au moyen des quelques pièces graphiques conservées que nous avons récoltées ?

Nos collaborations avec Philippe Guyard et nos multiples conversations sur sa pratique nous permettent de présenter ici deux registres de mise en forme architecturale caractérisables à travers les quelques pièces graphiques que nous avons réunies. Il s'agit de registres d'action rapportés à des processus de morphogenèse, des principes de mise en forme tels que ceux que nous relevé dans le cadre de l'entretien de réactivation pour le projet de "Aime" lorsque l'architecte évoquait *l'image* "des plaques qui basculent".

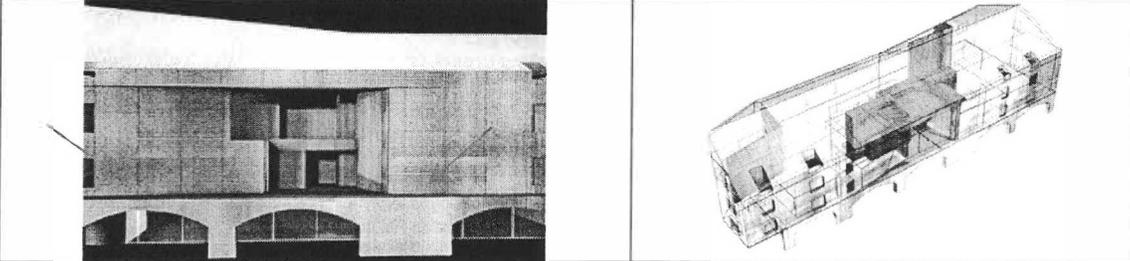
*L'empreinte.*

Le premier registre de gestualité que nous identifions est celui des empreintes. Il s'agit d'une thématique de travail récurrente chez ce praticien, et que nous pouvons observer soit à travers les géométraux récoltés (plans, façades et coupes), soit à travers les maquettes et axonométries que nous présentons.

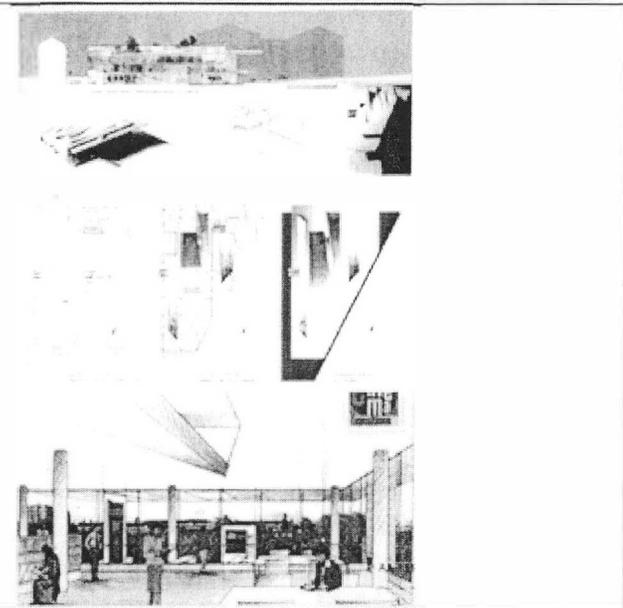
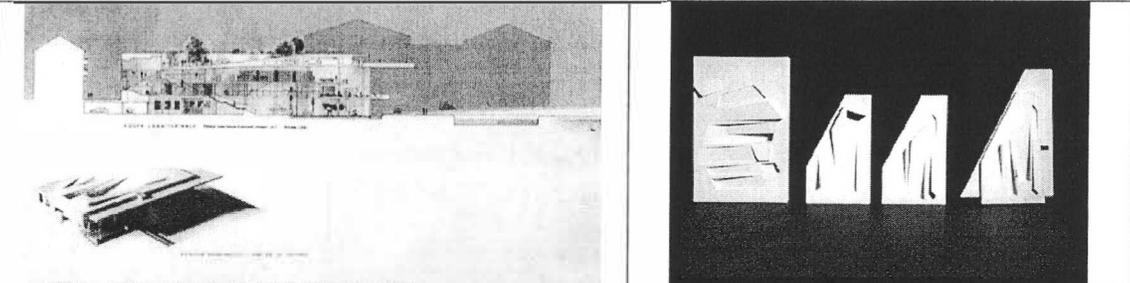
<p><i>L'empreinte comme gestualité singulière et registre de mise en forme architecturale propre à la conception de Philippe Guyard.</i></p>	
	
<p>1/A Coupe longitudinale de l'équipement scolaire. Profil du plan de plafonnement</p>	<p>1/B. Plan de l'équipement scolaire. Dessin des contours des plans muraux</p>
	
<p>2. Principe de loggia en façade, une partie du plan de façade est en retrait, en creux.</p>	<p>3. Traitement des blocs en attique</p>
	
<p>4. Traitement du plan de masse, "une table" avec des empreintes, des décaissés, ordonnés selon une trame régulière.</p>	



5. Le projet de Aime est un travail enlacé au terrain. Le projet est énoncé comme un travail d'empreinte et d'émergence par rapport au sol naturel. La photographie de gauche rend compte de ce travail en relief par le découpage des ombres, qui révèlent doublement les parties saillantes du projet et celles qui sont en creux. (Nous sommes auteurs des photographies).



6. Nous présentons ici des modélisations numériques d'un projet réalisé dans le cadre d'un concours auquel nous avons participé pour des logements à Chamonix. Le principe de la façade principale est une loggia qui fait front à la place qu'elle borde. La façade est toute entière conçue et organisée à partir de cette empreinte, amorcée bien avant le recouvrement de son fond par un habillage en bois. L'axonométrie de droite rend compte du prolongement de cet habillage qui constitue à l'intérieur de l'édifice à l'inclusion d'un caisson en bois lequel correspond à l'emplacement des circulations communes.



7. La maquette et la coupe réalisée pour le rendu du concours du centre culturel de Cran Gevrier rendent compte d'un travail en empreinte du plan de toiture. Les maquettes de droite sont des artefacts sculpturaux, adimensionnel pour le premier (à gauche) et ajusté aux dimensions de la plaque de toiture (trois essais suivant). Notons sur la vue perspective en bas de la planche de concours l'enjeu de réversibilité du principe, ce qui est en empreinte vue du dessus est saillant au-dessous et organise la volumétrie intérieure de l'espace. L'empreinte construit un principe de réversibilité.

Dans les différents projets que nous avons regroupés, une gestualité singulière construit la mise en forme des édifices. Le principe de l’empreinte est ainsi observable à travers les différents documents. Dans le cas de coupe, on observe le tracé d’un profil ou d’un contour qui fait varier la volumétrie et l’intervalle entre les plans de sol et les plans de couverture (équipement scolaire). Lorsque nous observons les plans, il s’agit, toujours pour l’équipement scolaire, d’une variation des distances entre les murs qui fabriquent l’enclos de la pièce. Pour le plan de masse, comme pour celui de la toiture, il s’agit de zones décaissées clairement inscrites au sein d’un plan de référence, ( “la table“ pour le musée archéologique et la plaque de toiture). L’empreinte est réalisée en retrait des limites et contours du plan au sein duquel elle est accomplie.

Nous retrouvons enfin la même logique pour les deux façades (image 2 et 3). Ce qui est intéressant, c’est que la taille de chacune des empreintes que nous relevons est distincte en fonction du plan au sein duquel elle est inscrite, qu’il s’agisse de la totalité d’un plan de façade, ou le plan d’une partie de l’édifice, pour le second exemple, la terminaison d’une colonne en attique.

Pour chacun de ses exemples, nous avons un principe homologue de mise en forme architecturale, un décaissement, une empreinte inscrite au sein d’une surface. La taille, la forme et l’orientation de cette gestualité varient d’un projet à l’autre, d’un simple travail plastique sur la terminaison d’une colonne en attique, à la conception d’un plan de masse général pour le projet du musée archéologique, ou la conception de l’édifice inscrit dans son site, pour le projet de “Aime”.

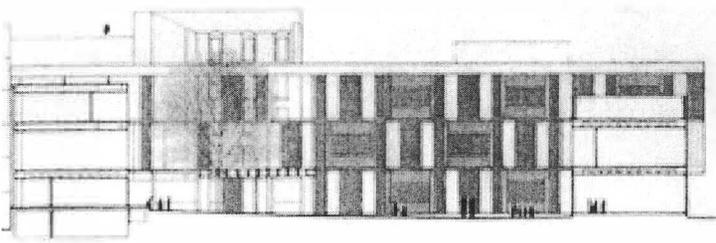
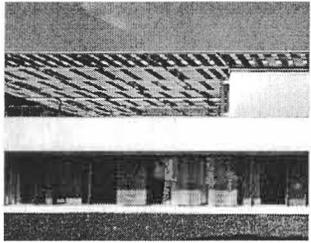
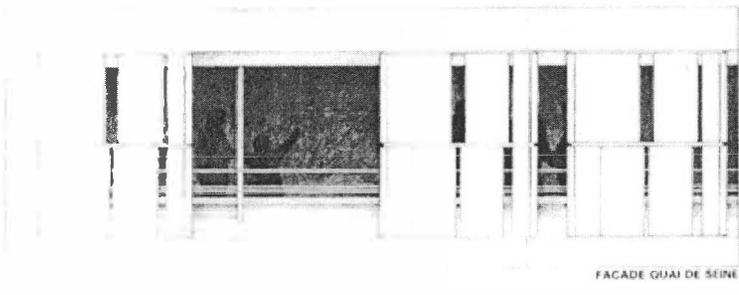
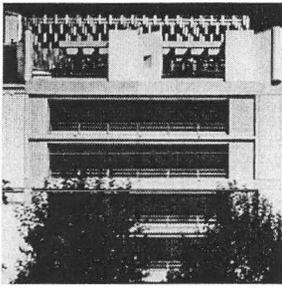
Ce principe de morphogenèse est a-dimensionnel, et peut être décliné selon des orientations et des supports planaires de projection distincts en fonction des projets, qu’il s’agisse de sols, de plafonnement ou de parois verticales (murs intérieurs de l’équipement scolaire, ou façades pour l’immeuble du pavillon de la photographie et des logements de Chamonix)

Une même gestualité est identifiable à l’échelle de plusieurs années de production de l’architecte, selon ses déclinaisons multiples au fil des projets.

### *Les rideaux.*

Nous avons repéré un second registre de mise en forme, une autre gestualité sous-jacente à la conception architecturale chez cet architecte. Il s’agit de ce qu’il nomme des rideaux, ou des nappes. À l’inverse du geste précédent, l’architecte n’opère pas

à partir d'une surface préexistante donnée comme plan de référence sur lequel opérer et agir, faire une empreinte. Il s'agit pour lui de constituer des surfaces par assemblage de pièces de taille réduite, et dont l'organisation, la composition et l'assemblage doit constituer un ensemble, une nappe ou un rideau.

	
<p>1 . Façade (verticale) de la cour intérieure du groupe scolaire.</p>	<p>2. Surface horizontale de brise-soleil en inox pour l'Ensam.</p>
	
<p>3. Rideau de pierre, façade de l'immeuble de logement du bassin de la villette. Représentation d'un niveau de l'édifice</p>	<p>4. Brise-soleil en inox, en attique pour l'immeuble du bassin de la villette</p>

Pour chacun des trois projets que nous venons de présenter (quatre localisations) nous caractérisons un même registre de mise en forme architecturale, attaché ici à la constitution de surface. Ces surfaces, constituées sur un mode homologue, sont orientées distinctement (horizontale ou verticale), elles sont de dimensions variables, et de surcroît de matérialités distinctes.

Il reste néanmoins le fait que nous puissions, au fil des productions successives retrouver ce même registre de mise en forme, cette même gestualité.

Nous devons faire une dernière remarque. Nous avons présenté rapidement deux gestes de conception distincts, en mobilisant parfois le même projet, comme cela est le cas pour l'équipement scolaire parisien ou l'immeuble de logement du bassin de la Villette. Il semble donc que, pour un même projet, les gestes puissent être combinés et articulés les uns avec les autres, selon des échelles et des modes combinatoires que nous qualifierons ici des distinctifs, puisque les gestes sont affectés à la mise en

forme d'entités distinctes au sein des projets. Nous devons alors envisager les modalités de combinaisons des gestes de conception au sein d'un même projet.

### 3.2.2 Unité / Format / Crible

Il convient ici de ressaisir l'ensemble des protocoles expérimentés dans le cadre de cette phase de recherche exploratoire afin de définir les critères de l'observabilité du dispositif expérimental approprié à la caractérisation des gestes de conception. Nous allons ainsi revenir sur les trois critères de *l'unité de mesure* de la conception architecturale idoine à la saisie d'un geste de conception, du *format de cadrage* de l'activité qui permette de caractériser les actes de conception au plan temporel de leur accomplissement, et *du crible* pertinent entendu comme moyen de saisir un médium support de l'activité de conception et moyen d'expression d'un geste de conception.

Unité de mesure.

À travers nos trois protocoles, il apparaît que l'unité de mesure de l'activité de conception qui soit appropriée à la caractérisation d'un geste de conception ne soit ni métrique ni temporelle mais intentionnelle. Il s'agit de *penser le processus de conception à la mesure d'une unité de motivation, un horizon intentionnel qui motive l'architecte à concevoir, et pour cela à dessiner, verbaliser ou gesticuler*. Nonobstant le médium au moyen duquel l'architecte exprime une intention de mise en forme architecturale, et au moyen duquel il s'exprime afin de la formaliser, que ce soit au moyen du langage, au moyen d'un mouvement corporel ou au moyen d'un dessin, le processus de conception doit être appréhendé selon ces unités intentionnelles.

- Dans le cadre de la réactivation du projet de "Aime", nous avons pu analyser que ce sont ces unités intentionnelles relatives à la mise en forme architecturale qui permettent de constituer des familles et regrouper les dessins que nous avons présentés à l'architecte.
- Dans le cadre de l'observation *sui generis* de la conception en actes, les unités intentionnelles structurent, phase après phase, la réalisation d'un fragment de dessin ou la succession des dessins au cours d'une séance complète. Dans ce cas, l'intention de mise en forme est éprouvée à travers le processus de sa mise en forme graphique et selon l'échelle d'observation et de cadrage de l'activité, à travers plusieurs dessins ou plusieurs tracés.

- Dans le cadre de l'analyse de la production de Guyard sur plusieurs années de pratique, nous observons également comment chacun des états finalisés des projets, observables et analysables à travers les différentes pièces recueillies, est issu de gestualités récurrentes que nous avons présentées. Ces différents registres de mise en forme architecturale, ces gestes, sont déclinés au fil des projets et des années, à des échelles, des orientations et à travers l'emploi de matérialités distinctes. Ce sont des processus de morphogenèse prégnants dans la pratique de cet architecte-là.

L'intention de mise en forme architecturale ordonne à sa mesure le processus d'élaboration d'un projet, *dans le temps suspendu* de son accomplissement, à travers le médium qui en permet la mise en forme. De l'intention de mise en forme à la mise en forme de l'intention, nous définissons l'intervalle d'espace et de temps à partir duquel il convient de prendre la mesure de l'activité, et définir le format de cadrage de la conception architecturale en actes.

Format de cadrage.

Le format de cadrage de l'activité de conception est assujéti à l'intentionnalité de l'architecte, à l'intention de mise en forme architecturale qui le met en mouvement et le conduit à l'emprunt de médium support d'expression et moyen de l'action. Le format de cadrage de l'action de concevoir, ie le format de cadrage d'un geste de conception, doit donc être rapporté au temps de l'action de mise en forme d'une intention, que celui-ci prenne le temps de mise en forme d'un dessin, de 100 dessins, ou d'un simple mouvement corporel accompli de manière aérienne, comme c'est le cas, tant lors de la conception du musée du Salève, que dans celui de l'entretien de réactivation du projet de Aime.

Le temps de l'action, c'est-à-dire le temps d'accomplissement d'un geste de conception, n'est donc pas un temps chronologique, c'est un temps élastique de mise en forme plastique d'un geste par l'emprunt d'un médium, graphique, corporel ou langagier, tel que nous l'avons vu à travers nos différents exemples.

- Dans le cadre de la réactivation du projet de Aime, l'intervalle d'espace temps de mise en forme d'un geste, caractérisable à travers les dessins sélectionnés par l'architecte correspond au temps de leur configuration au fil de la réitération et reconfiguration successive de chacun des dessins au

moyen desquels ce geste là est éprouvé selon les différents critères, topographiques, économiques ou programmatiques<sup>9</sup>.

- Dans le cadre de l'observation de la conception architecturale au moyen de l'enregistrement vidéo-numérique, le format de cadrage d'un geste de conception est intimement lié avec le niveau de définition de l'observation que permet l'outil. Nous avons montré qu'il était possible, grâce à l'outil numérique, de développer soit à une analyse microscopique c'est-à-dire à la production d'un fragment de dessin à travers la succession des tracés (une cloison qui devient meuble), soit une analyse macroscopique en étudiant la production d'un dessin complet (le dessin du rez-de-chaussée, par exemple). Ce qui nous semble fondamental, c'est que le cours d'action de mise en forme du projet suit un processus homologue au plan de sa structuration, et cela à chacun des deux niveaux de définition de l'analyse. Dès lors que le processus de conception est appréhendé et définit à partir d'un horizon intentionnel qui en motive l'engagement, celui-ci est structuré par itérations successives, chacune suivant un même processus, un commencement, un développement puis une terminaison. Chaque "boucle" coïncide avec une intention, chaque itération instruit le passage d'une intention de mise en forme à une autre.
- Enfin dans le cadre de l'observation "historique", le format de cadrage d'un geste de conception correspond au temps de ses déclinaisons multiples, de sa modulation à travers les différents projets qui en présente une mise en forme singulière.

Pour chacun des protocoles, le format de cadrage d'un geste de conception doit être rapporté au temps de sa mise en forme, à travers un médium support et une circonstance spécifique, architecturale ou corporelle.

Le crible.

À travers nos trois protocoles nous avons été conduit à envisager la mise en forme d'un geste de conception selon une unité de motivation qui en dicte l'accomplissement selon un format correspondant au temps de mise en forme du médium qui en supporte l'expression. Nous avons pu observer et analyser des artefacts de différente nature, maquette ou dessin entre autres, mais également les

---

<sup>9</sup> Ce que nous nommons ici des critères d'évaluation et d'épreuve d'un geste de conception, est défini par Philippe Boudon à travers le concept central de sa théorie, celui de l'Echelle. Ainsi des différentes échelles économiques, perceptives...

mises en formes corporelles et langagières d'une intention de mise en forme architecturale.

Ce qui apparaît flagrant suite à l'expérimentation des différents protocoles d'investigation que nous avons mis en œuvre dans le cadre de cette phase de recherche exploratoire, c'est que l'activité locutoire à travers l'usage de concepts *recouvre* avec un mot, dans un temps très court, ce que l'activité graphique met un temps relativement long à mettre en forme et de surcroît selon des plans de coupe qu'il faut coordonner (plans et coupes pour le musée du Salève).

Ce qui nous a semblé en revanche efficace et moteur, c'est la réalisation des gestes aériens qu'accomplis l'architecte, soit pour réactiver une mémoire incorporée des gestes de conception qui ont motivés la production des différents dessins (pour le projet de Aime), soit pour expliquer et préciser l'intention voulue de l'architecte à travers la réalisation de différents dessins pour le musée du Salève.

Il est donc possible et tentant de caractériser les gestes de conception et les esquisses fondatrices de la conception architecturale, directement à travers l'observation de la mise en mouvement corporelle des architectes.

### 3.3 Conclusion : Les trois dimensions de l'observable

En phase exploratoire de notre recherche, l'investigation liminaire de la conception architecturale en actes avait deux objectifs principaux que nous souhaitions mettre à l'épreuve des trois protocoles d'investigation présentés. D'une part, nous souhaitions définir précisément *les critères de l'observabilité* qu'un dispositif expérimental d'investigation de la conception architecturale en actes idoine à la caractérisation des gestes de conception devait nécessairement proposer.

D'autre part, nous souhaitions définir *les dimensions de l'observable* gestuel que nous n'avions jusqu'ici qu'au plan théorique et que nous pouvons dès lors caractériser comme phénomène situé.

Nous avons établi que l'horizon intentionnel, qui motive l'architecte à concevoir, définit précisément une unité de motivation qui structure et ordonne le processus d'élaboration du projet, en phases successives. Nous avons ainsi défini l'unité de motivation comme l'unité de mesure adéquate à l'analyse de la conception architecturale en actes.

Nous avons défini le *format de cadrage* pertinent de l'activité de conception en le rapportant à l'unité de motivation qui motive l'architecte à engager le cours d'action. Nous avons ainsi établi que ce format de cadrage de l'activité de conception pouvait couvrir des temps variables notamment en fonction du médium au travers duquel nous observions l'accomplissement d'un geste.

Enfin nous avons pu observer que le *medium support d'action* qui était le plus apte à rendre compte d'un geste de conception était le corps en mouvement de l'architecte. L'observation des mouvements de l'architecte, de son comportement corporel, définit ainsi la nature du crible du dispositif expérimental que nous devons mettre en œuvre. Nous devons nous attacher à la construction d'un protocole d'investigation de la conception architecturale qui puisse nous permettre de caractériser le comportement corporel de l'architecte qui conçoit et exprime une intention de mise en forme architecturale.

Le phénomène gestuel observable en situation de conception que nous souhaitions saisir et définir par esquisses successives devient caractérisable à travers chacun de ses trois dimensions.

Comme nous l'avons rappelé ci-dessus, l'unité de mesure de la conception architecturale qui soit adéquate à la caractérisation d'un geste de conception est une unité de motivation, un horizon de mise en forme architecturale. Au plan de l'intention, un geste de conception est donc un horizon de mise en forme. C'est un processus de morphogenèse qui engage une mise en mouvement de l'architecte et l'accomplissement du geste qui lui donne forme. C'est un *horizon* intentionnel de mise en forme qui pourtant ne s'y réduit pas, puisqu'il requiert précisément une mise en forme pour que l'intention soit exprimée.

Le format de cadrage d'un geste de conception correspond à l'intervalle d'espace et de temps de mise en forme du geste. Un geste de conception est un acte de mise en forme, une action qui prend le temps requis pour son effectuation dans un médium particulier, corporel ou graphique.

Enfin nous avons observé différentes modalités de mise en forme d'un geste de conception, au moyen des outils de représentation usuels (dessins, maquettes, photos de réalisations), mais aussi à travers l'expression langagière (précisant en un seul concept l'intention de mise en forme) et, enfin, par les mouvements corporels accomplis par l'architecte. Nous pouvons établir qu'un geste de conception est un processus de mise en forme qui peut être accompli à travers son expression dans différents médiums. Mais, à l'issue de notre investigation liminaire, et cela sera notre parti, ce sont les mouvements corporels aériens qui nous semblent les plus aptes à rendre compte des invariants de mise en forme architecturale qui subsument l'activité de conception. L'efficacité de leur accomplissement ainsi que la possibilité de les observer et de les analyser, nous conduit à envisager la généralisation de ce type d'observation auprès d'un corpus large de praticiens afin de dégager les gestes de conception fondateurs de la discipline architecturale.

D'où le chapitre qui va suivre où on lira une analyse du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation de leur projet. Nous observons les actes qui supportent la conception et verbalisation des intentions de mise en forme architecturale, à travers la réactivation et réactualisation des esquisses motrices et gestes de conception qui constitue la mémoire incorporée de l'élaboration des projets.



# Exemplaire de soutenance

UNIVERSITÉ DE NANTES

Ecole polytechnique de l'Université de Nantes

ECOLE DOCTORALE  
Mécanique, Thermique et Génie Civil  
DE NANTES  
Année 2004

**THESE DE DOCTORAT**  
Discipline : Sciences pour l'Ingénieur  
Spécialité : Architecture

Présentée et soutenue publiquement par

**M. LIVENEAU PHILIPPE**  
Le 21 janvier 2005  
A l'Ecole d'Architecture de Grenoble.

**OUTIL D'INTEGRATION DES FACTEURS SONORES ET LUMINEUX  
A LA CONCEPTION ARCHITECTURALE.**

**LE GESTE ARCHITECTURAL COMME OUTIL COGNITIF ET OPERATOIRE.**

- *Second volume* -

Laboratoire Cresson



Z02438

**Jury :**

MME YOUNES CHRIS, (RAPPORTEUR), Professeur des Écoles d'Architecture.  
Mlle GREZES Julie, Chargé de recherche, LPPA -CNRS - Collège de France.  
M. WINKIN Yves, (Rapporteur) Professeur Ecole Normale Supérieure.  
M. POUSIN Frédéric, Directeur de recherche CNRS  
M. HEGRON Gérard, Directeur de recherche CNRS  
M. AUGOYARD Jean François, Directeur de Recherche au CNRS  
M. NIZOU Pierre-Yves, Professeur, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.

DIRECTEUR DE THESE : M. AUGOYARD JEAN FRANÇOIS.  
Laboratoire : Cresson,  
Centre de recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain  
UMR 1563 - Ambiances Architecturales et Urbaines  
ADRESSE : 60 AVENUE DE CONSTANTINE, BP 2636 / 38036 GRENOBLE CEDEX 2

ECOLE DOCTORALE  
Mécanique, Thermique et Génie Civil  
DE NANTES  
Année 2004

**THESE DE DOCTORAT**  
Discipline : Sciences pour l'Ingénieur  
Spécialité : Architecture

Présentée et soutenue publiquement par

**M. LIVENEAU PHILIPPE**  
Le 21 janvier 2005  
A l'Ecole d'Architecture de Grenoble.

**OUTIL D'INTEGRATION DES FACTEURS SONORES ET LUMINEUX  
A LA CONCEPTION ARCHITECTURALE.**

**LE GESTE ARCHITECTURAL COMME OUTIL COGNITIF ET OPERATOIRE.**

*- Second volume -*

**Jury :**

MME YOUNES CHRIS, (RAPPORTEUR), Professeur des Écoles d'Architecture  
Mlle GREZES Julie, Chargé de recherche, LPPA -CNRS - Collège de France.  
M. WINKIN Yves, (Rapporteur) Professeur Ecole Normale Supérieure.  
M. POUSIN Frédéric, Directeur de recherche CNRS  
M. HEGRON Gérard, Directeur de recherche CNRS  
M. AUGOYARD Jean François, Directeur de Recherche au CNRS  
M. NIZOU Pierre-Yves, Professeur, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.

DIRECTEUR DE THESE : M. AUGOYARD JEAN FRANÇOIS.

Laboratoire : Cresson,  
Centre de recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain  
UMR 1563 - Ambiances Architecturales et Urbaines

ADRESSE : 60 AVENUE DE CONSTANTINE, BP 2636 / 38036 GRENOBLE CEDEX 2

## TABLE GENERALE

Premier volume.

---

Résumé

**Introduction** P. 5  
L'axial comme subversion du transitif

**P 42 PARTIE I**

Chapitre 1 – Problématique  
La libération du geste comme laïcisation de l'invisible P. 43

Chapitre 2 - Méthodologie  
Morphogenèse et stratification P. 92

**P 159 PARTIE II**

Chapitre 3 - Terrain exploratoire : P.159  
La donation par esquisse du phénomène gestuel  
Conception en actes,

---

Second volume.

**P 223 PARTIE III**

Terrain général  
Gestes de conception, mémoire en actes  
Réactualisation/ réactivation des gestes de conception.

Chapitre 4 - Introduction à la kinésique de Birdwhistell. p. 231

Chapitre 5 - Élaboration d'une méthodologie. P. 268

Chapitre 6 - Élaboration du répertoire. P. 357

**P 423 Conclusion.**

**P 437 Bibliographie.**

## PARTIE III

### Geste de conception - Mémoire en acte Réactivation - réactualisation des gestes de conception

#### CHAPITRE 4.

#### INTRODUCTION A LA KINESIQUE DE BIRDWHISTELL

#### CHAPITRE 5.

#### ÉLABORATION D'UNE METHODOLOGIE

#### CHAPITRE 6.

#### ÉLABORATION DU REPERTOIRE



<i>Structuration de la partie 3 :</i> .....	229
<b>4 - CHAPITRE 4 : INTRODUCTION À LA KINÉSIQUE DE BIRDWHISTELL .....</b>	<b>231</b>
<b>4.1 Des gestes de conception : le schématisme corporel. ....</b>	<b>232</b>
<i>Une étape liminaire. Un entretien audio</i> .....	232
<i>Des unités de motivation</i> .....	233
<i>Un nouvel observable : pratique de désignation - pathique d'expression</i> .....	233
<i>De l'indexicalité aux gestes de motivation</i> .....	234
<i>Des gestes de motivation à la mémoire du projet : réactivation &amp; réactualisation</i> .....	235
Trois questions ou l'enjeu d'une approche kinésique : .....	237
<b>4.2 Palo Alto - Approche kinésique – analyse kinémique. ....</b>	<b>241</b>
<b>4.2.1 Kines, Kinèmes Kinémorphène, distinction -éthique -émique. ....</b>	<b>242</b>
<i>Apports et limites de la recherche kinésique pour notre recherche</i> .....	244
<b>4.2.2 Les catégories de comportements de Birdwhistell .....</b>	<b>248</b>
<i>Comportements instrumentaux : comportement co-occurent et contexte alternatif</i> .....	249
<i>Comportements démonstratifs, (rythmes différentiels, intention expression)</i> .....	250
<i>Comportements interactionnels : ambiguïté des synchronies interactionnelles</i> .....	253
<i>Des marqueurs kinésiques</i> .....	257
<i>Des joncteurs kinésiques</i> .....	260
<i>Des kinèmes d'accentuation</i> .....	261
<b>4.2.3 Le modèle orchestral de la communication. ....</b>	<b>262</b>
<i>Recherche exploratoire. Méthodologie et grammaire générative</i> .....	265
<i>Plan du chapitre 5</i> .....	266
<b>5 - CHAPITRE 5 : ÉLABORATION D'UNE MÉTHODOLOGIE</b>	<b>268</b>
<b>5.1 Mise en place du protocole d'enquête. ....</b>	<b>271</b>
<b>5.1.1 Des noms comme trace d'intensités. Les architectes .....</b>	<b>271</b>
5.1.1.1 Entretien N° 1: Yves Arnaud .....	272
5.1.1.2 Entretien N° 2: Jean Philippe Charon .....	273

5.1.1.3	Entretien N° 3 : Pascal Amphoux.....	274
5.1.1.4	Entretien N° 4 : Pascal Rollet.....	275
5.1.1.5	Entretien N° 5 : Nathalie Pierre.....	276
5.1.1.6	Entretien n°7 : Jean Paul Roda.....	278
<b>5.1.2</b>	<b>Les conditions de l'expérience.....</b>	<b>279</b>
5.1.2.1	Les supports de réactivation.....	279
	<i>Avant que l'entretien ne commence :</i> .....	279
	<i>Support / sans support.....</i>	280
	<i>Taille et types de documents : de l'indexicalité à l'autonomie gestuelle.....</i>	283
	<i>L'autonomie gestuelle par rapport aux supports de réactivation.....</i>	283
5.1.2.2	Le choix des projets :.....	284
5.1.2.3	Les questions.....	285
<b>5.1.3</b>	<b>Instrumentation.....</b>	<b>287</b>
	<i>Matériel</i> 287	
	<i>Localisation – le temps suspendu de la conception.....</i>	288
	<i>Disposition – le triangle ou l'échappement.....</i>	288
	<b>Conclusion : généralisation et confirmation protocole de réactivation.....</b>	<b>289</b>
<b>5.2</b>	<b>Traitement des données</b>	<b>292</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Manipulation des bandes, niveau de définition de l'analyse.....</b>	<b>293</b>
5.2.1.1	Processus exploratoire aux plans technique et analytique.....	293
5.2.1.2	Les échelles de pertinence analytique.....	297
5.2.1.3	L'heuristique du geste. Définition du protocole d'extraction.....	300
<b>5.2.2</b>	<b>Répertoire - Différenciation des modes attentionnels.....</b>	<b>302</b>
5.2.2.1	Contexte – mobilisation exogène.....	304
5.2.2.2	Situation d'interaction – mobilisation endogène.....	305
5.2.2.3	Expression – modélisation et modalisation gestuelle.....	311
	<i>Conclusion : Synthèse des modes attentionnels, repérage des gestes expressifs.....</i>	319
<b>5.2.3</b>	<b>Retranscrire- émergence des critères de caractérisation.....</b>	<b>322</b>
5.2.3.1	Retranscrire - L'énoncé du problème.....	322
	<i>Un geste, mouvement de configuration du corps.....</i>	326
	<i>Degré d'implication corporel. Mobilisation des membres.....</i>	327
	<i>Coordination sensorielle, l'implication du regard.....</i>	327
	<i>Trois outils analytiques pour la catégorisation d'un geste : vidéogrammes, diagrammes, description verbale.....</i>	329
	<i>Le problème de la dénomination.....</i>	331

5.2.3.2	Exemplification des retranscriptions analytiques expérimentées.....	334
	Conclusion : l'heuristique du geste.....	356
<b>6</b>	<b>- CHAPITRE 6. ÉLABORATION DU RÉPERTOIRE.....</b>	<b>357</b>
<b>6.1</b>	<b>Caractériser, classer, catégoriser: le problème du classement.</b>	<b>359</b>
6.1.1	Plasticité du comportement corporel expressif.....	362
6.1.2	Distribution libre et complémentaire.....	365
6.1.3	Modulations kinésiques et degrés de complexité combinatoires.....	368
	<i>Conclusion : Trois modes de classement pertinent des gestes de conception.</i> .....	380
<b>6.2</b>	<b>Mise en forme des répertoires.</b>	<b>384</b>
6.2.1	Sélection : hétérogénéité des mises en forme, quantité d'items. ....	384
6.2.2	Tableaux synoptiques.....	386
6.2.2.1	Catégorisation par degré d'implication corporelle :.....	386
6.2.2.2	Catégorisation par mouvement accomplis .....	386
	<i>Les fiches synoptiques</i> .....	390
	<i>Effort, Efficace, Effet</i> :.....	391
	<i>Les unités kinémiques.</i> .....	391
	<i>Mise en forme des fiches synoptiques</i> :.....	392
	<i>Mise en forme du tableau synoptique des 11 Gestes élémentaires.</i> .....	394
6.2.2.3	Catégorisation par argument conceptuel.....	395
6.2.3	Le repérage des lois syntaxiques.....	396
<b>6.3</b>	<b>Trois répertoire des gestes de conception.</b>	<b>397</b>
6.3.1	Répertoire des gestes par degrés d'implication corporelle. ....	398
6.3.2	Répertoire des gestes par mouvements accomplis.....	404
6.3.3	Répertoire des gestes par arguments conceptuels .....	418

## Résumé :

Ce second volet de notre recherche sur les gestes de conception développe et s'appuie à l'exclusive sur *une micro-analytique du geste*. Si le premier volet de la recherche s'attachait principalement à l'observation de la conception en acte selon 3 cribles ou formats d'observation (une séance de conception, un projet, plusieurs années de pratique), ce second volet s'attache exclusivement à l'observation vidéo numérique des gestes de conception dans le cours de leur effectuation, lors d'entretiens de réactivation des projets par leurs concepteurs.

Dans la lignée des travaux de l'école de Palo Alto sur l'analyse de la communication en situation d'interaction, nous développons une *Approche kinésique et plus précisément une analyse kinémique des gestes de conception*. Suivant un processus de *déconstruction phénoménologique*, le répertoire des gestes de conception est élaboré à partir :

du repérage des unités kinémiques et kinémorphiques, qui constituent les invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation des projets ;

des lois syntaxiques qui organisent et structurent ces unités en constructions kinémorphiques complexes et rendent compte des modalités d'engendrement de la forme architecturale à partir des ressources et potentiels corporels d'expression.

Ce volet de notre recherche élabore une grammaire générative des gestes qui donnent les règles de la construction du geste architectural comme outil cognitif et opératoire d'intégration des ambiances dans le projet.

### Structuration de la partie 3 :

Cette troisième partie de la thèse est composée de 4 chapitres.

Le premier chapitre, "la Kinésique de Birdwhistell" expose le tournant de notre recherche, de l'analyse de la conception en acte à l'analyse des actes de conception. En nous appuyant et problématisant les observations que nous avons faites en phase exploratoire de notre recherche sur le comportement de Philippe Guyard en situation de réactivation de l'un de ses projets, nous établissons l'enjeu d'une analyse kinémique de la conception architecturale. Nous exposons alors l'appareil terminologique et la méthodologie de la recherche kinésique développée par Ray Birdwhistell. La présentation critique des développements de Birdwhistell nous permet de situer notre propre investigation dans le contexte particulier de la recherche architecturale, et précisément, dans le cadre de notre thèse, sur la caractérisation des gestes de conception qui permettent l'intégration des facteurs d'ambiance sonores et lumineuses.

Le second chapitre expose les protocoles d'enquête mis en œuvre dans le cadre de notre recherche. Notre investigation de terrain est présentée en trois temps : les architectes interrogés, les conditions de l'expérience, l'instrumentation technique requise pour la mise en œuvre du dispositif expérimental de réactivation des projets d'architecture par leur concepteur. Il présente les modalités de traitement des données recueillies. Nous exposons l'heuristique particulière de la manipulation des enregistrements vidéo numériques qui instruit la définition de deux échelles de pertinence analytique. Ensuite la différenciation des modes attentionnels des architectes au cours des entretiens permet de cibler l'objet de notre investigation sur les comportements corporels expressifs dans le cours de réactivation d'un horizon de mise en forme architectural. Enfin nous présentons quatre principes de retranscription analytique des entretiens que nous avons expérimentés et qui ont chacun conduit à la définition des critères de caractérisation des gestes de conception.

Le troisième chapitre présente le résultat de ce volet de notre recherche à travers l'élaboration d'un répertoire des gestes de conception. Pour cela, nous exposons, dans un premier temps, le protocole d'analyse mis en œuvre pour catégoriser les gestes sélectionnés. La caractérisation de trois phénomènes singuliers, la plasticité du comportement corporel expressif, les distributions libres et complémentaires des unités

kinémiques, et le phénomène de modulation kinésique, nous ont conduit à mettre en place trois modes de classement des gestes de conception. Nous présentons ainsi le principe de mise en forme des trois volets de notre répertoire des gestes de conception que nous restituons en dernière partie de ce quatrième chapitre.

## **PARTIE III**

### **4 - CHAPITRE 4 : INTRODUCTION A LA KINESIQUE DE BIRDWHISTELL**

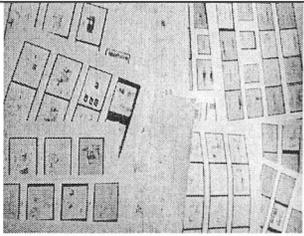
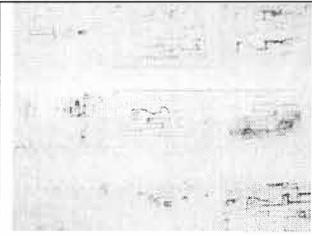
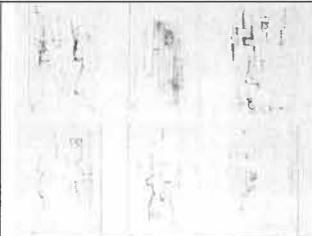
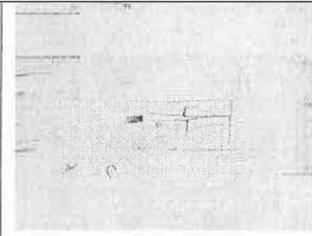
## 4.1 Des gestes de conception : le schématisme corporel.

### Une étape liminaire. Un entretien audio

Comme nous l'exposons en méthodologie générale de la thèse, l'orientation de ce second volet de notre recherche sur les gestes de conception est le résultat d'un entretien approfondi avec un architecte, Philippe Guyard. Cet entretien avait pour objet de faire émerger *les unités pertinentes* susceptibles de caractériser un processus de conception architectural, c'est-à-dire des unités qui, *du point de vue du praticien, de l'architecte concepteur*, ordonnent le déroulement et les étapes de son travail. Nous souhaitons ainsi dégager *les intentions* qui orientent son travail et *les facteurs qui en déterminent l'évolution*.

Nous avons ainsi conservé, numérisé puis imprimé sur un même support (plusieurs planches de formats A3, 29,7 cm par 42 cm) à la même échelle (images de 5cm par 4cm) et sans ordre d'inscription, l'ensemble des dessins de l'architecte pour le projet de la maison du tourisme de Aime.

Mise en forme des dessins pour le protocole de l'Entretien Sur Supports Manipulés :

			
L'ensemble des planches mises en forme pour l'entretien	Dessins imprimés à la même échelle	Orientation et chronologie aléatoire	Repérage de dessins par l'architecte : orientation de la lettre (A, B, C) et cerclage

Dans le cadre de notre *Entretien Sur Support Manipulé*<sup>1</sup> la seule consigne que nous avons donnée à l'architecte était de "mettre en ordre" ses dessins. La saisie exhaustive de toutes les pièces graphiques réalisées, leur inscription sur un plan d'équivalence, c'est-à-dire leur impression à la même taille et sans ordre particulier avait, au plan méthodologique, une valeur et un efficace heuristiques : pour mettre en ordre ses dessins, l'architecte devait les sélectionner, puis les regrouper en précisant pourquoi tel dessin plutôt qu'un autre et en argumentant ce qui constituait le motif de regroupement. Par ce processus de sélection et regroupement des dessins qu'il choisissait, *l'ordre émergent* était moins celui, en extension, des phases

<sup>1</sup> Protocole ESSM que nous avons défini en partie 3 ...

contractuelles (du concours jusqu'aux plans d'exécution), que celui des intentions qui motivaient le regroupement des dessins. Ce faisant, l'architecte re-constituait en l'ordonnant le processus de conception du projet de Aïme. À travers la mise en ordre argumentée de ses dessins, par la verbalisation des intentions et la sélection des dessins, nous avons accès au processus de mise en forme du projet au double plan conceptuel et graphique. L'organisation en phases (une famille de dessins) et par-là même, l'identification de seuils (le passage d'une famille à une autre), nous donnait accès aux vecteurs et motivations de la démarche de l'architecte, soit les déterminants d'une pensée en acte dont les dessins sélectionnés représentaient les jalons et moments clefs. Le protocole de recherche ainsi mis en œuvre, par la réactivation du processus de conception saisissable au plan verbal et graphique au cours de l'entretien, permet de rendre compte de l'élaboration du projet comme un processus morpho-génétique dont l'architecte explicite le sens, en termes de signification (de son point de vue, l'expression des motivations) et en termes de processus (la structuration des étapes et les orientations du travail). Ce protocole permet l'investigation et l'analyse du processus de conception architectural appréhendé comme processus de morphogenèse du sens.

#### Des unités de motivation

Au cours de la séance, l'architecte identifiait ainsi des étapes, des phases de recherche. Il regroupait ainsi les dessins "en séries" qui lui permettaient de constituer, comme il le disait, « des familles ». Et ce qui lui permettait le regroupement des dessins, c'était une *orientation* privilégiée de sa démarche, l'appartenance de ces dessins à un même *horizon* de travail, un même registre de motivation. Ce qui constituait ainsi "une famille", c'était une unité de motivation qui subsumait la pluralité constituante des dessins identifiés, c'est-à-dire une même intention distribuée et repérable à travers sa mise en forme, pour chaque étape, au moyen de la série de dessins associés qui lui donnait un corps (graphique). Chacune des étapes était qualifiée comme recherche ou processus conjoint de résolution-réalisation de cet horizon, sur le mode graphique, dessin après dessin.

#### Un nouvel observable : pratique de désignation - pathique d'expression

En dehors de l'enjeu dans lequel s'inscrivait cette phase de terrain, nous étions conduits à faire un certain nombre d'observation, notamment *sur la manière* qu'avait Philippe Guyard de ressaisir les étapes de son travail et de les inscrire sous une même

*unité de motivation.* L'architecte identifiait chacune d'elle, comme nous venons de le dire, par une série de dessins. Il désignait chacun des dessins au moyen de son index. Il mobilisait ainsi les supports, les planches A3, en montrant et désignant, pour les conserver ou les évincer, tel dessin ou tel autre, au légitimant son appartenance ou non à la famille. Ce processus de sélection et de rassemblement des pièces graphiques, Guyard le rapportait à un découpage temporel, « d'abord... cette série, telle étape... au début... », en bref et en extension, l'ordonnancement des étapes de génération du projet. Mais avec plus véhémence et d'intérêt, c'est en termes d'intentions, de motivations (« là, ce que je voulais... »), que Guyard argumentait et expliquait la relation entre tel dessin ou tel autre. Ce faisant il était conduit, par-delà le découpage temporel, à identifier des subsistances ou survivances, des intentions contenues dans un dessin liminaire (par exemple, un accès, un alignement ou un ajustement de niveaux) et conservées dans les dessins ultérieurs. Des éléments intentionnels perduraient d'une étape à l'autre, de telle sorte que le projet, au fil de ses reconfigurations successives, capitalisait les étapes antérieures en conservant certaines intentions concrétisées ou dessinées. Ces intentions formalisées graphiquement étaient parfois l'argument ou le pivot de réorientation de son travail, le point d'inflexion à partir duquel son travail changeait d'horizon. L'architecte décrivait alors une nouvelle étape et constituait une nouvelle série de dessins qui lui correspondaient.

#### De l'indexicalité aux gestes de motivation.

Ce qui nous a semblé remarquable alors, c'est que, en dehors de *ce phénomène d'indexicalité*, de cette *pratique de désignation* et d'indexation des dessins<sup>2</sup>, l'architecte effectuait, de manière récurrente, un grand nombre de gestes. *L'identification des dessins et la verbalisation des intentions étaient accompagnées et entrecoupées de mises en mouvement du corps. L'architecte ne se contentait pas de montrer les dessins, il en exprimait les motivations avec ses membres, principalement ses mains ou ses bras. Selon des degrés d'implication variable, son corps se mettait en mouvement ; Guyard gesticulait ! Les gestes accompagnaient l'explication des pistes de travail et semblaient, de la sorte, contracter les enjeux qu'il avait essayés de mettre en forme, graphiquement, en phase de conception.* Il s'attachait alors, soit à un dessin en particulier, soit il caractérisait une série ou une famille de dessins par un même geste. *L'expression des intentions, des jalons du processus de conception passait donc par la mise en mouvement du corps, par des gestes.* Pour une part au moins, il

apparaissait que les intentions de l'architecte qui ordonnaient le regroupement des dessins ou, de manières sous-jacentes, permettaient la corrélation de certains d'entre eux appartenant à des phases ou familles distinctes, se trouvaient "contenues dans" ou "exprimées par" les mouvements que faisait l'architecte. Les motivations de l'architecte semblaient se faire à même les mouvements qu'il effectuait.

#### Des gestes de motivation à la mémoire du projet : réactivation & réactualisation.

Mais ce qui nous semblait plus surprenant encore, c'est que les gestes n'étaient pas seulement des supports de l'explication de telle étape ou tel enjeu. Ils semblaient, plus fondamentalement participer du processus de réactivation lui-même. Selon un rapport de vitesse et de lenteur entre l'expression verbale et l'expression corporelle, ces gestes semblaient ainsi constituer la matière même de ce que l'architecte réactualisait. Le processus de ré-activation des projets devenait un processus de ré-actualisation de mouvements, convoquant dans l'ici et le maintenant de l'entretien, une mémoire incarnée de mouvements de conception. Pour être réactivée, cette mémoire du projet devait être, en quelque sorte, rejouée ou effectuée de nouveau, c'est-à-dire réactualisée par la mise en mouvement du corps de l'architecte. Nonobstant sa relation à l'expression verbale, la mémoire du projet de Aime nous semblait ainsi contenue dans un ensemble de mouvements distincts et différenciés pour chaque phase de travail. Ces mouvements constituaient *l'horizon intentionnel* que l'architecte avait essayé de mettre en forme au moyen du dessin. Le processus de conception du projet semblait n'être alors, qu'une suite intentionnelle de mouvements, et peut-être plus justement, être fondamentalement cette suite de mouvements. Et dans le cadre de cet entretien, si les supports graphiques que l'architecte désignait servaient d'amorce, il semblait que les gestes qu'il effectuait, étaient la condition de possibilité d'une réactivation du projet et le mouvement qu'il effectuait, le mode de réactualisation du projet.

Les gestes effectués, en dehors de ceux relatifs à la mobilisation des supports, devenaient ainsi *le mode* par lequel Philippe Guyard se **réappropriait, à même son corps, l'horizon** intentionnel de chaque phase de son travail.

Il semblait donc que l'acte de réactivation des projets contractait une mémoire incorporée de mouvements, de telle manière que cette mémoire du projet architectural réclamât d'être exprimée physiquement, *dans et par le corps*, pour être énoncée verbalement. Plus fondamentalement il semblait que **ce qui constitue les**

---

<sup>2</sup> L'architecte montrait un dessin avec l'index puis, à l'aide d'un crayon, indiquait d'une lettre (A,

**motivations** d'un projet, telles qu'elles se distribuent et s'ordonnent en étapes successives et s'incarnent dans une série de dessins est, *en fait, un ensemble de mouvements, en effet un ensemble de gestes*. Il semblait que ces gestes subsument l'activité de conception et la polarisent sur un devenir que des contraintes manifestes engagent à moduler et infléchir, en différenciant ainsi des types de mouvements et de gestes au fil du processus de projet. Pour que l'architecte se remémore ou réactualise les intentions de chaque phase, il devait en exprimer les motivations par des mouvements dont nous observions doublement, la singularité (des gestes distincts) et l'unité (un début, un développement et une fin).

Ces mouvements devenaient ainsi des gestes identifiables auxquels il convenait d'accorder un triple statut :

A) Participant du processus de réactivation du projet, les gestes seraient une mémoire incarnée. Ils rendent compte des intentions qui subsument la mise en forme du projet et qui s'actualisent dans le cours de l'entretien. L'observation des gestes donne accès à l'intelligibilité que l'architecte confère au processus de production des projets. C'est l'expression corporelle d'une modélisation du concevoir.

B) Mobilisant les ressources et potentiels d'expression de son propre corps, les gestes qu'effectue l'architecte découpent son comportement corporel en unités de mouvement qui modalisent une à une ces intentions de concepteur. Ces gestes semblent même être la condition de possibilité d'une réactivation des projets étant donné leur antériorité par rapport à l'expression verbale<sup>3</sup>. En même temps qu'un questionnement sur le statut respectif des moyens, médiums ou canaux d'expression dans le cadre d'un entretien architectural, ces gestes posent la question d'un origine corporelle de l'activité de conception, ou pour reprendre les termes de Wolflin<sup>4</sup> l'existence d'un schématisme corporel comme source et ressource de la conception architecturale.

C) Singularisant les familles ou étapes du processus, les gestes différenciés et différenciables rendent compte de variations ou modulations des mises en mouvement du corps par lesquels et au moyen desquels l'architecte pense et fabrique son projet. Ces distinctions permettent d'identifier des catégories de mouvements, de regrouper des types de gestes, en somme, de dégager des *invariants*

---

B, C...) ou encerclait les dessins selon leur appartenance à une famille.

<sup>3</sup> Cette antériorité de l'expression corporelle sur l'expression verbale est un phénomène que nous avons observé lors de cette séance enregistrée seulement au moyen d'un dictaphone mais que nous avons pu observer dans le cadre de l'observation vidéo numérique qui suit. Cette observation nous a conduit à la proposition critique de désignation de gestes démonstratifs dans la catégorisation de Ray Birdwhistell à celle de gestes expressifs

<sup>4</sup> Prolégomènes à une psychologie de l'architecture.

de variation<sup>5</sup> du comportement corporel, des invariants de modulation des mouvements du corps, des invariants gestuels d'une activité de conception et de mise en forme architecturale fondée sur des esquisses motrices caractérisables.

Ces gestes que nous avons pu observer nous semblaient ainsi rendre compte à la fois :

des intentions (modélisation /mémoire),  
des ressources (modalisation /expression), et  
des manières (modulation/ différenciation)

de la conception architecturale.

### **Trois questions ou l'enjeu d'une approche kinésique :**

Cette étape de notre recherche nous a conduit à en infléchir le cours en posant trois nouvelles hypothèses : le geste serait modélisation, modalisation, et modulation.

**En premier lieu, le geste est un mouvement corrélatif d'une intention. (modélisation).**

L'observation d'une prégnance des gestes, d'une nécessité de l'expression corporelle comme mode de réactualisation des projets invite à questionner la nature des motivations du concepteur. Si le corps de l'architecte se met en mouvement, s'il effectue des mouvements que ces mouvements sont le mode par lequel l'architecte se remémore les projets, c'est sans doute que ce qui constitue la motivation du concepteur dans la mise en forme des projets est une mise en forme du mouvement, et en même temps, un mouvement de mise en forme, soit : un processus de morphogenèse<sup>6</sup>. Rendre compte du processus de conception architectural peut et doit être rendu intelligible par la caractérisation de ces mouvements puisqu'ils semblent exprimer précisément le ressort et la motivation de l'activité de conception. Puisque notre architecte singularisait chacune des phases par l'expression de nouveaux gestes qui lui permettaient de différencier les étapes, les familles et permettait de reconstituer des séries, c'est que chaque étape du travail de conception, devait être polarisée par un certain mode de structuration de la matière. L'architecture serait alors une discipline du mouvement ; à la fois compétence et capacité dans la conduite des mouvements de mise en forme. L'horizon intentionnel du concepteur devrait ainsi être envisagé comme

<sup>5</sup> L'expression est deleuzienne.

<sup>6</sup> Cette remarque aussi simple ou triviale soit elle nous semble fondamentale en ce qu'elle replace la question de la forme au centre d'un débat sur l'architecture dont elle à nous semble-t-il disparu, au sein des Ecoles, notamment en France.

projet de mouvement, et l'architecture, comme machine proactive. Pour le dire autrement, il semblait que les gestes de l'architecte nous conduisaient à saisir deux processus concomitants : les mouvements d'une pensée en acte et les actes de mise en mouvement de la pensée. Il convenait alors d'envisager la diversité des horizons intentionnels inducteurs de mises en mouvement du corps de l'architecte. Tous les gestes renvoient-ils aux mêmes horizons, à des registres équivalents de sens, à des intentions ou des arguments intentionnels de même nature ? Quelles sont les intentions qui mobilisent la corporéité des praticiens et requièrent la mise *en mouvement* de leur corps ? Comment se distribuent les horizons ou arguments du concevoir en fonction de ces gestes de conception ? Le sens du concevoir saisi à partir de ses effets, les mises en mouvements du corps de l'architecte, ainsi singularisables et identifiables par des gestes, peut-il nous permettre de dégager les formes de l'intention architecturale, de dresser une cartographie des horizons intentionnels et arguments conceptuels de la discipline, *in fine*, de dégager les invariants de modélisation de la conception architecturale ?

**En second lieu, le geste est un corps en mouvement, c'est une expression (modalisation).**

Il s'agit moins d'envisager *les mouvements de l'architecte ou les gestes de conception* en regard des intentions, que, précisément, selon la dimension corporelle de l'activité d'expression. Si l'architecte effectue un ensemble de gestes, si le corps de l'architecte se met en mouvement pour se remémorer et exprimer les intentions de chaque étape, il le fait précisément avec son corps, c'est-à-dire en mobilisant les ressources et potentiels de mise en mouvement de son corps propre. Nous devons ici rappeler que nous étions en entretien, et que nous ne souhaitions initialement ne recueillir que la parole de l'architecte, l'expression verbale. Mais les intentions de l'architecte, en même tant qu'elles étaient mises en mot, étaient, pour ainsi dire, mises en corps. Si les mots, la parole, permettaient l'énonciation du sens, celui-ci semblait requérir, de manière conjointe, des gestes, la mise en mouvement du corps, le potentiel corporel d'expression. Et le sens de ce qui était dit dans le verbe, à travers l'activité locutoire, avait son corrélat, sinon son équivalent dans les gestes que faisait l'architecte.

Cette connivence du verbe et du corps pour exprimer des intentions du projet architectural nous conduit à interroger le lien entre les médiums et la dynamique de leur effectuation. *Si le corps et le verbe se trouvent corrélés dans l'acte d'expression, si le concept prend corps dans un geste et si, réciproquement, le geste est l'expression*

*corporelle de l'idée ou du concept, nous pouvons faire l'hypothèse d'un schématisme corporel comme source et ressource anthropologique d'une pratique de conception.*

Les gestes, corrélant ici la pensée verbalisée et le corps en mouvement, renvoient face à face les dimensions pathiques et gnosiques de notre rapport au monde telles que l'architecture en offre ou en requiert la coalescence, ou, à tout, le moins la conjonction. Les gestes qu'effectue l'architecte semblent ainsi révéler le corrélat corporel ou les fondements corporels de l'activité cognitive propre à la discipline du projet. L'observation des gestes de l'architecte selon un plan modal d'expression pose la question des modalisations de l'intention. Quelles sont les modalités par lesquelles l'architecte exprime son projet, les modalités au moyen desquelles il s'exprime ? Ces modalités constituent-elles des invariants modaux d'expression de la mise en forme architecturale ? Au plan modal de l'expression, le second ordre de questionnement est donc celui des récurrences et des invariants fondamentaux de la conception architecturale. Les gestes, envisagés comme structure corrélée du concept et du corps sur un plan modal d'expression, interrogent les dimensions génériques et génétiques de la conception architecturale c'est-à-dire, les dimensions cognitives et corporelles de cette activité de création dont les gestes accomplis sont l'effectuation combinatoire.

### **En troisième lieu, le geste est *un corps en mouvements*, (modulations)**

C'est précisément le troisième ordre de questionnement qu'un simple entretien sur réactivation dont nous ne souhaitons conserver que la parole nous a conduit à développer. L'architecture comme discipline du mouvement (modélisation / horizon) assujettie à son origine corporelle ou renvoyant à un schématisme corporel (modalisation : support) réclamait que nous sachions caractériser les modalités de mise en mouvement du corps, le "comment" des gestes de l'architecte. Est-il possible de caractériser et classer des mouvements récurrents ? Comment les catégoriser ? Est-il possible d'en dresser une typologie ou un répertoire ? Est-il possible de caractériser une grammaire des gestes de l'architecte ? La conception architecturale est-elle ainsi caractérisable à partir d'une grammaire générative ? Et si Philippe Guyard n'était qu'un cas particulier. Il convenait donc de développer notre recherche selon une analyse comparative des gestes réalisés par plusieurs architectes. Question liminaire, tous les architectes "gesticulent-ils" et, le cas échéant, le font-ils tous de la même manière ? À côté des invariants de modalisation du projet (tous les architectes mobilisent-ils leur corps comme un médium support d'expression) est-il possible d'identifier des invariants des modulations (des mouvements ou processus de morphogénèse homologues) ? Les gestes des architectes que nous interrogerions

seraient-ils tous orientés selon des horizons homologues c'est-à-dire relatifs à des invariants de modélisation ?

À l'aune des gestes des architectes, la conception architecturale pouvait-elle ainsi être caractérisable selon des invariants de modélisation, de modalisation et de modulation ? Les gestes de conception pouvaient-ils devenir ainsi un paradigme pour la discipline, et dès lors contribuer à l'élaboration d'un outil cognitif et instrumental d'intégration des ambiances dans le projet ?

Il convenait ainsi de développer une approche kinésique de la conception architecturale, et plus précisément l'observation vidéo numérique des gestes de conception dans le cours de réactivation des projets d'architecture, dans le cours de réactualisation des mouvements de conception. Il nous a semblé alors qu'un aspect fondamental de la conception architecturale serait saisi par l'observation vidéographique d'une mémoire en acte des architectes.

## 4.2 Palo Alto - Approche kinésique – analyse kinémique.

Nous souhaitons trouver un ancrage au développement de ce volet de notre recherche tant aux plans théorique et méthodologique qu'au plan de l'appareil terminologique. Le travail que nous avons mené s'inscrit ainsi dans le développement depuis les années cinquante d'une discipline appelée "la kinésique". Cette discipline émerge dans le contexte de l'école dite de "Palo Alto" (petite ville de la banlieue sud de San Fransisco) et le développement d'un vaste courant, celui de la "nouvelle communication" dominant dans le paysage des sciences sociales anglo-saxonnes. La communication telle que l'envisage le groupe de Palo Alto n'est pas définie comme une simple affaire à deux, mais comme un système circulaire, un orchestre dont chacun fait partie et où tout le monde joue en suivant une partition invisible. La communication est ainsi définie pour ces chercheurs, comme l'accomplissement (performance) des structures culturelles (Schefflen) ; et le langage et les codes d'échanges interpersonnels comme une activité et non comme l'expression seconde d'une action. Ce courant est aussi nommé le "collège invisible" pour la dispersion aux quatre coins des Etats-unis, et bien qu'ils se connaissent personnellement, d'auteurs aussi célèbres que Gregory Bateson, Ray Birdwhistell, Erving Goffman, Edward T.Hall<sup>7</sup>.

Notre travail s'inscrit plus précisément dans la suite des travaux de Ray Birdwhistell<sup>8</sup> sur le développement d'une anthropologie de la gestualité (65). *Son travail est fondé sur l'hypothèse d'une sélection culturelle de quelques positions corporelles parmi les milliers que peut produire le corps (et notamment le visage) en mouvement (69).*

Nous retenons trois points des travaux de Birdwhistell. Ils nous semblent fondamentaux, dans le cadre de notre recherche et doivent être mentionnés avant de nous inscrire dans la continuité de ses travaux selon un mode plus spécifiquement relatif à l'analyse des gestes architecturaux.

Le premier point (121) concerne les unités et la construction logique qui sous-tendent la mise en oeuvre d'une méthodologie de la recherche en kinésique, qui est issue de la linguistique descriptive américaine.

Le second point (122) porte plus précisément sur l'analyse de Birdwhistell devenue célèbre, de "la scène de la cigarette", une séquence interactionnelle qui dure 18

---

<sup>7</sup> Pour l'histoire du nom de l'école, du développement du courant et de la discipline : La nouvelle communication Yves Winkin, ... Nous remercions J.F. Augoyard pour l'injonction à notre endroit de lire cet ouvrage.

<sup>8</sup> Groupe de Philadelphie (61)

secondes, et qui est restée une référence de base pour l'analyse linguistico-kinésique. Nous retenons ici les catégories de Birdwhistell.

Le troisième point (123) est relatif au modèle d'intellection qui régit le développement de la nouvelle communication, le modèle orchestral, qui s'est explicitement développé en réaction contre le modèle télégraphique de Schannon.

#### 4.2.1 Kines, Kinèmes Kinémorphène<sup>9</sup>, distinction -éthique -émique.

La terminologie et la démarche intellectuelle de la kinésique sont calquées sur celles de la linguistique descriptive de Smith et Trager. Parmi les milliers de son que peut produire l'appareil phonateur, seuls une trentaine sont retenues pour fonder une langue. Pour les distinguer des sons (ou phones), les linguistes les appellent phonèmes (...). Les sons retenus par une langue peuvent être prononcés de différentes façons sans que l'on passe au phonème suivant. Ainsi (p) peut s'approcher de (b) sans se confondre avec lui - d'autant que (p) et (b) ne sont jamais seuls mais dans un certain *contexte* phonologique, constitué des sons environnants. Toutes ces variations dans la prononciation d'un son qui ne modifie pas celui-ci sont les allophones de ce son. L'ensemble des "allophones" de (p) forment une classe qui est le phonème /p/. En termes plus techniques, toujours empruntés à la linguistique descriptive américaine, des sons sont dits allophones soit s'ils apparaissent dans les mêmes contextes (ils sont dits en « variations libre » ou « distribution libre ») soit s'ils n'apparaissent jamais dans le même contexte (leur distribution est dite alors « complémentaire »). Par exemple, les (i) de *vide* et *vite* sont des allophones du phonème /i/ parce que l'un n'apparaît jamais à la place de l'autre. Mais au contraire d'une substitution entre /p/ et /b/ dans plan et blanc, les deux (i) ne servent pas à distinguer un mot d'un autre.

Deux disciplines linguistiques traitent de ces questions : la *phonétique* traite des sons en général, la *phonémique* (ou phonologie) traite uniquement des phonèmes. Sur la base de cette opposition entre « *phon-étique* » et « *phon-émique* » certains linguistes

---

<sup>9</sup> Nous reprenons la description générale telle que Yves Winkin l'effectue dans son ouvrage en conservant et surlignant les éléments qui servent de point de départ à notre travail. Nous complétons l'explication et la description de Yves Winkin sur laquelle nous nous appuyons par les commentaires de Birdwhistell<sup>9</sup> lui-même sur la méthodologie de la kinésique. Le texte de Monsieur Winkin est ici cité dans son intégralité, pour sa clarté et le recul analytique que nous ne possédons pas sur cette discipline. Il permet, en outre, de situer notre travail, ce qui est le véritable enjeu de cette incise.

et anthropologues américains ont proposé de parler de la distinction étique-émique pour parler de façon générale de la différence entre les unités dégagées par l'observateur (qui étudie une culture, un comportement, etc.) et les unités pertinentes pour les utilisateurs (qui découpent et structurent cette matière).

Dans ses travaux kinésiques, Birdwhistell suit de très près cette façon de voir. Il prend l'exemple du clin d'œil. Ce n'est au départ qu'une manifestation neuromusculaire parmi les milliers que peut produire le visage. Mais c'est une manifestation particulière parce qu'elle a été retenue par la culture. Elle ne signifie rien en elle-même, mais elle se distingue d'autres jeux musculaires : c'est un kine, la plus petite unité de mouvement corporel qui puisse être extraite et distinguée d'un autre mouvement. Le chercheur s'aperçoit que ce clin d'œil peut-être produit selon diverses vitesses, intensités et positions, sans que ces variations n'en changent le sens. Pour parvenir à cette conclusion, le chercheur en kinésique doit montrer à des informateurs (dont les caractéristiques socioculturelles sont connues) plusieurs variétés de clin d'œil (sous forme de films par exemple). Les kines [clin d'œil] qui entraînent chez ces informateurs les réponses « c'est la même chose », ou « c'est différent, mais ça ne signifie rien de différent » sont dits allokiniques. Ils forment des classes de kines dénommées *kinèmes*. Birdwhistell suggère ainsi que la gestualité comme le langage, est composée d'environ cinquante kinèmes (y compris les kinèmes prosodiques).

Revenons à la linguistique. Après avoir déterminé les phonèmes, il faut, au niveau suivant, reconstituer les morphèmes ou classes de morphes allomorphes. C'est le travail de la morphophonémique. La procédure de découvertes des phones et phonèmes est appliquée aux morphes et morphèmes. Le morphe est tout élément phonique à valeur significative, qui ne saurait être analysé en éléments significatifs plus petits. Des morphes appartenant à la même classe sont dits allomorphes, la classe étant le *morphème*. Les morphes sont techniquement définis par le fait que leur substitution, ou bien n'est jamais possible dans un même contexte, ou bien est possible dans tout contexte. Par exemple le [ i ] de "ira" et le [ al ] de "allons" ne sont pas substituables, mais renvoient à « aller » ; « peux » et « puis » qui renvoient à pouvoir, sont toujours substituables. Les morphèmes sont alors constitués en mots : c'est le travail de la morphologie.

Birdwhistell procède de la même manière. La *kinémorphémique* établit les kinémorphèmes ou classe de kinémorphes allokinomorphes. La kinémorphologie regroupe ensuite les kinémorphèmes en constructions kinémorphiques équivalents des mots du langage. De même que le linguiste étudie alors la syntaxe (l'organisation des

mots en propositions), le kinésiciste tente de voir comment s'organisent *les constructions kinémorphiques complexes*.

Après avoir déterminés ces différents segments, le linguiste et le kinésiciste peuvent encore étudier les « éléments suprasegmentaux », c'est-à-dire les éléments prosodiques qui accentuent, ponctuent, découpent le flot verbal et gestuel. Dans la perspective descriptive américaine, on peut parler de phonèmes et de morphèmes suprasegmentaux. Birdwhistell parle dès lors de kinèmes et de kinémorphèmes « suprasegmentaux ». Il analyse les joncteurs qui encadrent les segments gestuels, et les accentuations, qui accompagnent le discours oral.

Enfin, linguistes et kinésicistes peuvent explorer le vaste domaine de la paralinguistique et de la parakinésique, c'est-à-dire l'ensemble des émissions vocales et corporelles, respectivement, qui « tourne autour » de l'acte signifiant sans vraiment s'y intégrer.

Ces indispensables précisions issues du texte d'Yves Winkin montre<sup>m</sup> la forte influence de la linguistique descriptive américaine sur la kinésique. Comme Birdwhistell le souligne lui-même, « *la théorie et la méthodologie de la kinésique ont été influencées de façon constante par celles de la linguistique descriptive et structurale. Dès les premières découvertes morphologiques, il est clair que le comportement communicatif perceptible à l'œil présentait des propriétés formelles au moins analogues à celles qu'on pouvait repérer dans le comportement communicatif perceptible à l'oreille. J'ai eu la chance de me trouver en contact constant avec des chercheurs en linguistique : ce contact a déterminé le mode d'investigation et l'appareil terminologique de la recherche en kinésique<sup>10</sup>».*

C'est précisément l'appareil terminologique et le mode d'investigation qui nous importe dans le travail de Birdwhistell. Comme nous allons le montrer au fil de notre travail, il est apparu que cette *terminologie*, et la modélisation qu'elle nous a été d'une grande utilité dans l'organisation des observables que nous avons dégagé<sup>11</sup>.

### Apports et limites de la recherche kinésique pour notre recherche

#### 1- L'appareil terminologique.

<sup>10</sup> Nous soulignons.

<sup>11</sup> Nous devons ici souligner que nous avons engagé notre analyse sans connaissance préalable de la kinésique. Il s'ensuit deux effets : le recoupement de certaines observations et la singularité ou différenciation de notre travail issu de la nature des observations effectuées, par rapport au travail de Birdwhistell. Notamment à propos des comportements démonstratifs (cf. infra).

Les modalités d'analyse ou le processus de déconstruction phénoménologiques des unités (les kines, kinèmes, kinémorphes et kinémorphèmes) ainsi que l'organisation des niveaux (segments , éléments surpa-segmentaux, joncteurs et kinèmes d'accentuation) nous ont permis de mieux cibler, clarifier et caractériser les gestes de conception et leurs modes combinatoires. L'efficace méthodologique et terminologique des bases de la kinésique de Birdwhistell dans le cadre de notre travail est de nature heuristique : permettre la mise en ordre et en mots des observables liminaires de notre recherche (processus de différenciation des observables et définition des niveaux ou échelles de pertinence analytique).

2- Les observables : comportement corporel et relation intermédiumnique.

L'orientation des recherches de Birdwhistell visait, pour les plus anciennes à établir les corrélations les plus manifestes entre mouvements du corps et comportement verbal. Comme il l'explique<sup>12</sup>, les données complexes qui commencèrent à émerger lorsque la recherche sur les mouvements du corps s'engagea dans des comparaisons entre différentes cultures, ainsi que les invitations de Henry Lee Smith JR et George L. Trager à étudier le mouvement corporel comme une structure possédant ses propres règles d'ordre, le forcèrent à se concentrer sur le comportement humain visible réduit au silence. L'analyse de petites séquences filmées et l'accès à un projecteur muni d'un ralentisseur fournirent, dès 1956, les bases pour une analyse du système kinésique américain.(...). Mais dès les premières tentatives de synthèse de ces données, il apparut clairement qu'au-delà de l'activité buccale engagée dans la production de la parole, de vastes secteurs du comportement corporel semblaient être activés, à tout le moins modifiés, par la présence de la verbalisation. Suite à la mise en place des réunions de travail du groupe de Palo Alto, Birdwhistell engagea un repérage d'une variété de comportements corporel se produisant autour de la parole. « *Ce comportement, caractéristique de la conversation, semble posséder des propriétés structurales différentes de celles qu'on peut dégager pour les phénomènes proprement kinésiques* ».

Nous devons dégager de ce qui précède deux types d'observables, quant à l'analyse des mises en mouvement du corps en situation de communication ou d'interaction. Le premier type d'observable est celui propre à la kinésique, l'observation des mises en mouvement visibles du corps, réduit au silence. Le second type d'observable est celui

---

<sup>12</sup> Nous paraphrasons l'auteur. Ibidem p 166 167

de l'interaction des médiums langagiers et corporels ou pour reprendre les termes de Birdwhistell, les comportements relatifs à l'interaction entre ces deux "canaux".

Nous devons alors faire deux remarques consécutives à l'évolution du travail de Birdwhistell de l'analyse kinésique orientée sur l'observation du comportement visible, à l'analyse du comportement corporel envisagé dans sa relation à la verbalisation.

Cette distinction des observables est d'une importance fondamentale parce qu'elle permet de préciser notre approche dans le cadre des entretiens que nous menons. En premier lieu, il s'agit pour nous de saisir les comportements corporels visibles en ayant, pour ainsi dire, réduit nos architectes au silence : il s'agit pour nous de singulariser les gestes effectués, moins dans leur relation au langage que selon leur distinction, singularité et spécificité dans le contexte de leur émergence, celui d'une situation polarisée sur la réactivation du projet architectural.

Mais cette première orientation de notre travail nécessite malgré tout que nous revenions sur l'analyse que fait Birdwhistell de la relation entre le médium d'expression. Birdwhistell différencie et caractérise dans l'analyse qu'il effectue de la relation entre les médiums corporel et langagier, plusieurs types de comportements. Il distingue trois types de comportements : interactionnels, démonstratifs et instrumentaux. L'approche kinésique peut être appliquée à chacun de ses trois types de comportements. Nous allons préciser l'orientation de notre travail *sur l'analyse kinésique des comportements démonstratifs* du classement de Birdwhistell.

Il faut cependant noter que cette catégorie *des comportements démonstratifs* « qui résistent à l'analyse kinésique »<sup>13</sup>, nous semble devoir être moins identifiée et désignée *comme démonstrative que, précisément, expressive* c'est-à-dire analysée comme porteuse de sens ou significative, comme effet d'une intentionnalité qui emprunte doublement le langage et le corps pour être exprimée. La désignation de "démonstratif" qu'il propose nous semble en effet induire un rapport de hiérarchie entre les médiums, tel que les gestes ou les mises en mouvement du corps soient utilisées pour "démontrer" ce qui est dit par la parole et au moyen du langage. Or comme nous serons amenés justement, à le dé-montrer, c'est précisément parce que la communication doit être envisagée selon les multiples canaux par lesquels elle s'effectue, que doivent être mis sur un plan d'équivalence les médiums langagiers et corporels, relativement à l'intentionnalité qui les requiert chacun. Comme nous le précisons en introduction de ce chapitre à l'issue des observations que nous avons faites lors de notre entretien avec Guyard, le rapport de vitesse et de lenteur qui s'instaure dans l'emploi des médiums langagier et corporel est particulièrement flagrant

---

<sup>13</sup> Ibidem p.168

dans le cas des comportements démonstratifs (toujours selon la classification de Birdwhistell). Replacer sous l'horizon d'une intention qui, pour être exprimée, emprunte en droit les médiums ou moyens disponibles, ici l'appareil phonatoire et le corps, cette catégorie des comportements démonstratifs sera envisagée comme expressive, c'est-à-dire comme un moyen d'expression particulier d'une intention qui est corrélative de la polarisation de la situation d'interaction sous l'horizon architectural qui *en conduit* le déroulement. Si nous envisageons l'analyse des comportements corporels selon une approche kinémique nous serons conduits, au plan des rythmes de l'expression, à reconnaître et identifier pour les comportements démonstratifs, leur rôle expressif, et comme nous le verrons, leur statut d'embrasseur du langage. L'antériorité des gestes par rapport à l'expression verbale dans le cours d'action, les situe non pas dans un rapport d'infériorité par rapport au langage, mais bien comme *fondement* de l'expression.

### 3- Distinction éthique –émique.

Nous souhaitons revenir sur la distinction éthique -émique. Nous souhaitons analyser une situation de communication, polarisée sur l'horizon architectural de réactivation des projets, et précisément les comportements démonstratifs des architectes (devenus, par notre entremise, expressifs). Nous nous attachons alors, pour reprendre l'argument de la distinction -éthique –émique, "*aux unités pertinentes pour les utilisateurs qui découpent et structurent cette matière*"<sup>14</sup>. Nous observons ainsi les architectes qui effectuent des gestes c'est-à-dire découpent et structurent les mouvements par lesquels ils s'expriment en organisant des unités pertinentes en constructions kinémorphiques complexes et selon des lois syntaxiques que notre recherche entend mettre à jour.

Pour clore ces remarques, nous dirons que *nous envisageons de développer une micro analytique des gestes de conception selon une approche kinémique des comportements corporels expressifs dans le cours de réactivation des projets d'architecture*. Il s'agit ainsi, pas à pas, de dégager les unités ( kinémiques ou kinémorphiques) et les lois syntaxiques qui les organisent en constructions kinémorphiques complexes. C'est la prégnance et la récurrence de ces observables saisissables lors de plusieurs entretiens qui nous permettra d'envisager comment, parmi les milliers de manifestations neuromusculaires que peut produire le corps humain, certaines sont retenues par une culture particulière, celle des architectes. La caractérisation de ses gestes doit permettre de saisir l'accomplissement des structures

---

<sup>14</sup> Opus cité

culturelles et définir par-là même, certaines performances ou compétences propres à la discipline du projet architectural<sup>15</sup>.

#### 4.2.2 Les catégories de comportements de Birdwhistell

Le second point que nous souhaitons aborder relativement aux apports de la recherche en kinésique pour notre propre travail porte précisément sur le repérage et la catégorisation des comportements corporels se produisant autour de la parole. Dans son article<sup>16</sup> *“un exercice de kinésique et de linguistique : la scène de la cigarette”*, Birdwhistell rend compte de trois catégories de comportement, les comportements démonstratifs, instrumentaux et interactionnels. Appuyant la présentation de cette classification sur cette scène, il est conduit à présenter des comportements qui n'y apparaissent pas, en l'occurrence les comportements démonstratifs qui retiennent particulièrement notre attention. Nous présentons chacune de ces trois catégories de comportement selon les descriptions de l'auteur et explicitons l'intérêt de cette catégorisation dans le cadre de notre recherche, à travers des exemples tirés de nos propres investigations. Afin de permettre une compréhension plus aisée des propos de l'auteur, précisons que la scène de la cigarette réunie deux protagonistes, Doris et Grégory tous deux assis sur un même canapé.

[ Chacun a devant lui une chope de la bière maison, offerte par Doris. Le regard de celle-ci passe de Grégory à la chope, puis se pose sur les allumettes qu'il tient en main. De la main gauche, Doris porte une cigarette à ces lèvres tandis que sa main droite s'éloigne de la chope posée sur la table basse. Grégory poursuit : « C'est un enfant de quatre ans et demi très, très intelligent. Tenez, ce dessin qu'il nous a apporté est très avancé pour un enfant de quatre ans et demi. » Tout en parlant, il ouvre sa pochette d'allumettes, en extrait une allumette et la craque sous la pochette refermée. Il déplace l'allumette enflammée et la met en contact avec la cigarette de Doris tandis qu'il termine sa phrase. Pendant qu'il parle, les mouvements de Doris s'accordent avec ses manipulations de l'allumette, jusqu'à ce que la cigarette soit allumée. Elle dit : *I suppose all mothers think their kids are smart, but I have no worries about that child's intellectual ability* ( « Je suppose que toutes les mères pensent que leurs gosses sont

<sup>15</sup> Nous réduisons au domaine de l'architecture les observations que nous menons, puisque c'est aux seuls architectes que nous nous sommes ici intéressés mais devons préciser que bon nombre des gestes sont observables chez d'autres individus. Il nous semble ici qu'une piste de recherche doit être développée qui permettrait de mettre à jour certains universaux anthropologiques de l'acte d'expression. Si nous avons observé des gestes homologues chez des personnes non-architectes nous devons néanmoins préciser que ceux-ci semblent particulièrement enclin à l'usage du corps pour s'exprimer.

<sup>16</sup> Pour une présentation exhaustive de la scène se reporter à l'article.

intelligents, mais je ne me fais pas de souci sur la capacité intellectuelle de cet enfant »). Il s'écoule 3/8<sup>e</sup> de seconde entre *child's* et *intellectual* ainsi qu'entre *intellectual* et *ability*. Grégory déclare alors – ses premiers mots coïncidant avec la seconde hésitation de Doris et *ability* : « Non, c'est un enfant très intelligent. » Tout en parlant, Doris laisse tomber la main droite sur le bord de la table, puis la laisse glisser légèrement sur la gauche pour rajuster la bride de son soulier, avant de la ramener derrière elle près du divan. Ce mouvement, dans ses déplacements successifs, se fait de concert avec celui de Grégory qui, après avoir allumé la cigarette de Doris, dessine dans l'espace un triangle qui se termine par l'extinction de l'allumette et son dépôt dans le cendrier. Cette scène, en comptant une approximation de plus ou moins dix images, débute à l'image 12529 et se termine à l'image 12784.]

*(description de la scène par Birdwhistell).*

#### Comportements instrumentaux : comportement co-occurent et contexte alternatif.

Les comportements instrumentaux sont des actes qui ici consistent à allumer la cigarette chez Grégory, à manipuler une allumette et, chez Doris, à rajuster la bride de son soulier. Ce qui est important, c'est que le repérage de ce type d'acte permet de cerner leur inscription dans le contexte plus large de la scène, celui qui fait que Doris et Grégory sont tous deux assis et tel que cet acte peut lui aussi être classé comme acte instrumental. L'attribution du caractère instrumental au cadre général du comportement engage une distinction de niveau dans l'observation.

*« Le fait que Doris et Grégory soient assis pour une longue conversation est lui aussi, à un niveau, un acte instrumental » (...)* *« Mais, ainsi que le montre l'analyse de la scène, l'attribution du caractère instrumental au cadre général du comportement ne doit pas nous empêcher d'examiner un comportement co-occurent, que celui-ci participe manifestement à l'accomplissement de la tâche en question ou qu'apparemment il demeure sans importance pour elle »*

Birdwhistell propose alors le concept de contexte alternatif, l'un des actes pouvant être le contexte de l'autre.

Dans le cas de notre recherche, nous pouvons également considérer au niveau macroscopique que le dispositif expérimental mis en oeuvre consistant à situer l'architecte et le chercheur (nous-même) en situation d'interaction (l'équivalent de Doris et Grégory assis pour une conversation de longue durée) est un comportement instrumental. Mais cela ne doit pas nous empêcher d'observer les comportements co-occurents. L'exemple le plus simple de comportement instrumental co-occurent ayant un intérêt pour notre travail est celui de la mobilisation de document par les architectes lorsque les entretiens sont effectués avec support de réactivation. Lors de l'entretien

avec Nathalie Pierre, celle-ci est amenée à saisir un cahier de photographies (acte instrumental). Durant toute la durée de maintien aérien du document avec sa main gauche, elle effectue des gestes avec la main droite, parfois rapportés au document (indexicalité) parfois sans liens directs (trajets aériens). L'acte instrumental de saisie du document en vue de montrer certaines photographies génère un contexte alternatif, au sein duquel les gestes effectués sont porteurs de sens et réclament d'être étudiés.

#### Comportements démonstratifs, (rythmes différentiels, intention expression)

La seconde catégorie de comportement que décrit Birdwhistell et qui n'apparaît cependant pas dans la scène de la cigarette est celle des démonstratifs. « C'est un deuxième type de comportement ordinaire qui résiste à l'analyse kinésique, tout en ayant *une forme structurée et une nette valeur de message* »<sup>17</sup>. Il s'agit « des gestes auxquels on recourt pour saisir un plan ou les mouvements d'illustration<sup>18</sup> qui accompagnent habituellement les discussions féminines sur la couture, la mode ou la coiffure. Appartiennent aussi à cette catégorie les mouvements d'illustration qui accompagnent les discussions masculines cette fois sur le bricolage, et les événements sportifs ».

Je me permettrais d'être direct, nous classons dans ces comportements démonstratifs, les mouvements d'illustration utilisés par les architectes, femmes et hommes, lorsqu'ils parlent d'architecture. Quoique nous ayons appréhendé l'intégralité des mouvements corporels afin de proposer notre propre catégorisation des comportements, c'est précisément *ces comportements ordinaires qui résistent à l'analyse kinésique* que ce volet de notre recherche va analyser.

Birdwhistell souligne encore que « sur la base de données encore limitées fournies par l'anthropologie différentielle, il apparaît clairement que les démonstratifs *sont des formes conventionnelles* mais qu'ils ne semblent pas suivre les règles kinésiques, du moins dans la culture américaine ».

IL nous faudra revenir sur ce propos, mais disons que s'il y a convention ou code, c'est ce que nous tâcherons d'identifier, et que si ces comportements corporels ne répondent pas à des règles kinésiques, c'est que soit, ils ont leurs propres règles que

<sup>17</sup> Nous soulignons

<sup>18</sup> Nous soulignons : cette désignation de comportement démonstratif ne nous convient pas comme nous l'avons évoqué ci-avant. Comme nous l'expliquons, elle induit un statut et une hiérarchie entre les médiums langagier et corporel que le terme d'illustration tend ici à confirmer. Nous insistons sur le fait que ces gestes sont selon nous des gestes d'expression, et fondamentalement la condition de possibilité de l'expression verbale. Les gestes n'illustrent pas ce qui est dit, ils sont l'expression corporelle du sens, le sens c'est l'effet, le mouvement même que ces gestes expriment.

nous devons faire émerger, soit que les règles de la kinésiques sont mal établies ou d'une manière restrictive qui les subordonne au rythme de l'expression verbale.

Enfin Birdwhistell explique que « les actes instrumentaux et démonstratifs ne durent souvent plus longtemps que les propositions qui les accompagnent. Par exemple, un locuteur peut découper une forme dans l'espace tout en décrivant un objet de sorte que l'image spatiale coïncide avec la phrase. Similairement, un acte instrumental, se rapportant ou non au contexte des paroles qu'il accompagne, peut s'achever en deçà ou au-delà du temps utilisé par le comportement verbal. »

#### La question de l'amorce du comportement expressif :

La dernière proposition citée nous semble peu précise. Il apparaît que le comportement corporel, ici démonstratif (découper une forme dans l'espace) et le comportement verbal, ici descriptif (décrire un objet) ne coïncident pas nécessairement au plan temporel de leur "achèvement". Mais Birdwhistell ne dit rien de l'amorce de ces comportements, c'est-à-dire du début du mouvement corporel et du début de la description langagière. Il nous semble important et nécessaire de devoir analyser non seulement la terminaison du *cours d'action* (l'unité temporelle qui intrique un acte corporel et un acte langagier), mais encore de considérer les rythmes différentiels qui s'instaurent dans l'usage de chacun des médiums ou canaux, depuis l'amorce de ce processus expressif jusqu'à son terme. Plus fondamentalement, l'observation de ces rythmes différentiels, dans la formalisation ou génération de formes que permet l'emploi simultané mais non synchrone de deux médiums, nous conduit à les penser selon les motivations qui précisément engagent le locuteur, et devrions-nous ajouter, le gesticulateur, à effectuer ces mouvements.

Ce processus morphogénétique dual dans les observables (gesticulation / verbalisation) doit être replacé sous l'horizon d'une intention, d'une unité de motivation, qui se distribue selon les deux médiums, en éprouvant leurs potentiels expressifs respectifs selon leurs propriétés formelles, codes et règles propres (que cela soit évident pour langage, et que nous en faisons l'hypothèse pour les gestes). Birdwhistell serait de la sorte conduit à envisager leur usage comme ressortissant à une même intention, c'est-à-dire, dans l'exemple qu'il donne, la description de l'objet qu'un locuteur et gesticulateur a pour intention de communiquer. Ce faisant, la catégorie des comportements corporels "démonstratifs" serait moins envisagée de manière autonome ou dans un rapport d'illustration et de démonstration de ce qui est dit dans le verbe, mais bien comme un mode d'expression signifiant, et par la suite une catégorie de comportements expressifs en regard de l'intention qui les motive.

Cette précision ou vigilance de l'analyse requiert d'une part, de réévaluer les rapports au plan modal ces deux médiums mobilisés dans l'acte d'expression et, d'autre part, nous enjoint de les appréhender selon un processus d'information mutuelle, une circulation constructive entre canaux. Chacun des canaux participe en droit, en acte, en fait et en effet, à la communication. Ils sont *les fils qui organisent, en contexte, la trame qui rend possible la communication*<sup>19</sup>. Pour qu'une information soit communiquée, un dispositif d'information mutuelle entre les canaux s'active. Il convient donc de comprendre l'information mutuelle entre les canaux, du point de vue de celui qui s'exprime, pour envisager le flux multidimensionnel de communication. Pour que puisse être effectivement communiqué un tout cohérent, l'activation du processus d'information mutuelle entre les médiums corporels et langagiers opère comme un processus de coordination pluridimensionnelle. Dans le cours d'action, l'information communiquée, *l'exprimé de la proposition*, procède d'un processus d'information mutuelle, *l'activité d'expression*, qui mobilise les canaux, corporel et langagier, *ce qui s'exprime*<sup>20</sup>.

L'observation micro-analytique de l'amorce des gestes, telle que nous l'avons menée, nous permet ici de dire qu'il y a souvent prévalence de l'expression corporelle sur l'expression verbale. Et c'est précisément cette relation d'antériorité et d'articulation des médiums dans le cours de l'action, qui permet à l'architecte de verbaliser et préciser son propos. Nous rejoignons en cela le propos de Birdwhistell lorsqu'il dit que *« la signification d'un geste n'existe pas, le geste s'intègre dans un système interactionnel à multiples canaux qui se confirment ou s'infirment mutuellement.*<sup>21</sup>

Nous devons donc envisager selon un rapport de co-existence en termes de modalisation d'une intention de mise en forme architecturale, l'expression corporelle et l'expression verbale. La construction progressive du sens et sa mise en forme est accomplie au moyen d'une circulation constructive entre les médiums. Cette relation de co-réciprocité de chacun de médiums à l'endroit de la mise en forme d'une intention, dans le cours d'action qui en constitue l'expression, contribue au renforcement et à l'hypothèse d'un schématisme corporel ou d'esquisses motrices comme fondement et ressource de l'expression.

<sup>19</sup> L'expression est de Ray Birdwhistell

<sup>20</sup> Cette distinction claire au plan du modèle d'intellection entre l'exprimé, l'expression et ce qui s'exprime nous est apparue à la lumière de la relecture deleuzienne de la pensée de Spinoza. (Gilles Deleuze. Spinoza et le problème de l'expression et Spinoza Philosophie pratique, aux éditions de minuit).

<sup>21</sup> Ibid. 74

La saisie, dans le cours temporel de leur effectuation et selon les rythmes idoines de leur usage, de chacun des médiums porteurs de sens, nous conduit par ailleurs, à refuser le divorce entre produit et productivité et, ce faisant, nous inscrit dans la lignée d'une philosophie naturelle. C'est le processus de structuration des flux informationnels envisagés comme processus productif de formalisation de l'intention qui est porteur de sens. Le sens de ce qui est exprimé et formalisé, doit se saisir dans l'acte même d'expression, dans le mouvement de formalisation corporel et langagier de l'intention. Le sens, c'est l'effet<sup>22</sup>, c'est le mouvement par lequel l'architecte s'exprime et configure, en tant que ce mouvement est expression de sens.

Aussi faut-il identifier les gestes ou unités d'expression signifiante dans le cours même de leur formalisation. Les comportements corporels "démonstratifs" selon Birdwhistell, "expressifs" selon nos développements, doivent ainsi être envisagés comme des actes signifiants, porteurs de sens à l'endroit de l'architecture. Les projets architecturaux abordés dans les entretiens sont exprimés par la réactualisation de mouvements et requièrent l'usage des multiples canaux, corporels, langagiers et, comme nous le montrerons, visuels. Ces comportements *expressifs* rendent compte des fondements de la conception architecturale à même la relation constructive et signifiante articulant les potentiels d'expression langagiers et corporels. L'analyse des comportements donne accès au schématisme corporel et aux esquisses motrices qui rendent possible la pratique de la conception-crédation du projet d'architecture.

#### Comportements interactionnels : ambiguïté des synchronies interactionnelles

Le dernier type de comportement corporel que dégage Birdwhistell est le comportement interactionnel. Il s'agit des comportements relatifs à toute situation d'interaction, qu'une conversation ait lieu ou non. « Le comportement interactionnel comprend une variété de mouvements par lesquels une partie ou l'ensemble du corps s'avance ou se retire, ou maintient soigneusement une même distance par rapport aux autres participants de la scène d'interaction. » Birdwhistell réfère cet observable à l'œuvre de pionnier de Edward T. Hall et à ses recherches sur la proxémique, ainsi qu'aux analyses de Schefflen sur les structures du mouvement dans l'entretien psychiatrique. « Son étude qui se rattache au travail plus ancien de Bateson et Mead sur les mouvements complémentaires, en miroir et en parallèle, entre les participants d'une interaction, indique qu'une logique, qui reste à formuler, découpe l'interaction en segments. Le travail de Condon sur la synchronie et la dissynchronie dans l'interaction

---

<sup>22</sup> Expression de G. Deleuze,

suggère en outre que des ensembles réguliers de mouvements interpersonnels pourront nous offrir progressivement des mesures touchant les signaux communicatifs interactionnels. »

Ce dernier type de comportement est observable, dans le cas des entretiens que nous avons mené, dans la relation qui s'établit entre l'architecte et le chercheur, en l'occurrence nous-mêmes. Lors des premiers entretiens que nous avons menés, nous avons effectivement relevé certains phénomènes de *Synchronie interactionnelle*<sup>23</sup> : il s'agit des processus d'interpellation, d'ajustement postural et d'autres comportements propres à l'interaction enquêteur-enquêté. Nous les avons répertoriés et nous en rendons compte ci-après. Ces comportements interactionnels découpent effectivement l'interaction en segments, mais selon une segmentation relative à l'ordre du discours. À titre d'exemple, il s'agit de l'ordonnement des thématiques qui structurent l'entretien (le site, les acteurs, la commande, le projet), ou des focalisations terminologiques qui contractent l'enjeu d'un développement verbal et requièrent une emphase qui confère au prédicat toute l'importance que l'architecte lui accorde.

Nous devons confesser que ces comportements ne nous sont pas apparus d'un intérêt fondamental dans le cadre de notre recherche. Il s'est avéré de surcroît que l'évolution des méthodes d'enquête, notamment la disposition triangulaire architecte/ chercheur/ caméra, orientée sur l'architecte, nous a fait disparaître de l'écran, faisant dans le même mouvement disparaître cet observable<sup>24</sup> des comportements interactionnels.

Ce qui en revanche nous est apparu plus pertinent et devrait faire l'objet d'investigations ultérieures, lors d'une prochaine recherche, c'est un phénomène de congruence ou d'empathie gestuelle qui perturbe la catégorisation de Birdwhistell sus-décrite. Cet observable est apparu, lors de notre recherche, dans deux contextes interactionnels distincts. Dans chacun des cas, il s'agit de comportements interactionnels, mais pour le premier cas, des comportements instrumentaux, et pour le second cas, de comportements démonstratifs. Il y a pour ainsi dire recouvrement des catégories. Nous pouvons expliquer ce recouvrement dans le premier exemple que nous allons donner par la particularité d'une situation orientée vers une double tâche, celle de dessiner (pour l'architecte) et communiquer/partager l'avancement du dessin (entre l'architecte et sa dessinatrice). En revanche le second, exemple est tiré des entretiens de réactivation que nous avons menés avec les architectes et correspond aux situations interactionnelles que décrit Birdwhistell.

<sup>23</sup> Le terme est de Birdwhistell, notamment dans l'analyse de la scène de la cigarette.

<sup>24</sup> Nous précisons ci-après les motivations qui nous ont conduit à changer le protocole d'enregistrement vidéographique (triangulation) notamment la possibilité d'échappement du regard pour l'architecte.

Lorsque nous filmions Philippe Guyard, au cours d'une séance de conception, un ballet s'instaura entre lui et la dessinatrice. Au moment des changements de calque, pour lisser le support, une chorégraphie manuelle ajuste les mouvements respectifs des protagonistes. Plus tard, il s'agit de localiser sur le dessin un emplacement particulier, tel que l'architecte positionne sa mine de plomb et la dessinatrice son index au lieu précis (le palier haut d'un escalier) qui est l'objet de leur attention. Dans ces deux scènes, les deux protagonistes engagent une série de mouvements, tels que l'action dure le temps de reprise et de répétition des gestes homologues qui aboutissent, dans le premier, cas au lissage effectif du calque et, dans le second, cas à la localisation précise de l'emplacement à considérer. Ces comportements instrumentaux observés en ralentissant le déroulement de la scène (de la bande) ont l'aspect d'une danse ou d'une chorégraphie réglée, qui se déroule pendant que les architectes discutent de ce qui doit être résolu. Il y a un phénomène de synchronie interactionnelle parfaitement orchestré lors de comportements instrumentaux. « Tous deux semblent participer à un système interactionnel qui subsume leur comportement individuel »<sup>25</sup>.

Le second exemple est tiré des entretiens de réactivation des projets que nous avons menés. Lors du visionnage des bandes, nous nous sommes surpris (moi-même), en train de reprendre, anticiper ou effectuer des gestes démonstratifs et cela, simultanément avec ceux que les architectes effectuent (le contour de la patinoire de Grenoble). Ces gestes participent de la communication en ce qu'ils établissent une entente phatique ou résonance pathique, entre les protagonistes, ici deux architectes, l'un enquêteur, l'autre enquêté. La communication emprunte et s'opère à travers le médium ou canal corporel. Au moyen de comportements démonstratifs, la communication *gestuelle* maintient l'entente et l'accord entre les participants, à l'endroit du propos. Ces comportements démonstratifs (selon Birdwhistell) opèrent ainsi comme des comportements interactionnels. Plus fondamentalement, et confirmant le développement que nous faisons au paragraphe précédent, l'horizon intentionnel, qui engage les protagonistes à s'exprimer au moyen de mouvements corporels, est exprimé conjointement par les comportements homologues et connivents des deux individus.

Nous devons ici préciser que nous n'accordons pas le même statut à chacun de ces deux exemples étant donnée la distinction des situations dont ils sont extraits. Dans le premier cas, celui de Guyard et sa dessinatrice, l'action est polarisée sur l'accomplissement d'une tâche. Le comportement instrumental/ interactionnel désigné permet d'identifier une convergence comportementale entre les protagonistes à

---

<sup>25</sup> Description de Birdwhistell du comportement de Doris et Grégory que nous reprenons (p75)

l'endroit d'un horizon intentionnel commun, l'action de lisser et de localiser. Dans le second cas, nous nous sommes moins intéressé à la relation qui s'établit entre nous-même et l'architecte et plus généralement les architectes, qu'à la dimension comparative qui s'établit entre les divers comportements expressifs des architectes avec lesquels nous avons mené nos entretiens<sup>26</sup>.

Pour clore ce deuxième point sur les apports de la kinésique à notre recherche, nous souhaitons présenter 3 catégories de *kines* identifiées par Birdwhistell. Les comportements corporels instrumentaux, démonstratifs et interactionnels dont nous venons de débattre au plan de la classification sont un premier apport. Ils nous ont permis de préciser l'orientation de notre recherche sur les comportements expressifs (plutôt que démonstratifs). Birdwhistell distingue par ailleurs 3 catégories de kinèmes successivement les marqueurs kinésiques, les joncteurs kinésiques et les kinèmes d'accentuation. Nous allons présenter cette catégorisation pour sa valeur heuristique dans le cadre de l'analyse que nous allons mener sur notre propre corpus. Nous devons cependant préciser deux points.

En premier lieu il convient de resituer ces apports dans l'horizon de notre recherche. L'objet de notre travail est de dégager une grammaire générative des gestes de l'architecte en situation de réactivation des projets, travail que nous mettons en regard de l'analyse de la conception des projets (volet 1 de notre recherche). Ce rappel doit maintenir à l'esprit que nous nous intéressons moins à la communication en situation d'interaction et de surcroît au couplage des observations et analyses linguistiques et kinésiques qu'au repérage des constructions kinémorphiques complexes et lois syntaxiques qui les régissent lors de la réactivation des projets d'architecture. L'analyse des gestes de conception en situation de réactivation des projets que nous mettons en regard de l'analyse des gestes de conception en situation de production réduit pour ainsi dire le niveau de complexité de l'analyse ou plus justement<sup>27</sup> l'oriente selon un type d'observable qui ne recouvre pas l'étendue du champ de l'analyse de la communication. Pour être bref, notre analyse porte *sur le repérage de certains segments du comportement corporel* dont la taille est déterminée par le déroulement temporel d'un geste (amorçage, développement et terminaison) et selon un niveau de définition correspondant au repérage des kinèmes, des kinémorphes et constructions

<sup>26</sup> Il nous semble qu'une piste de recherche serait à développer sur ce niveau infra-sémiotique d'interaction corporelle entre les architectes. Notre expérience nous permet de dire qu'une part importante de la relation qui s'établit entre des praticiens lors de la conception des projets, lorsqu'ils communiquent en atelier, passe par ce niveau pathique de communication.

<sup>27</sup> Étant donné le niveau de complexité que nous avons rencontré dans l'analyse que nous avons menée.

kinémorphiques ayant une valeur signifiante dans la catégorie des comportements expressifs (démonstratif chez Birdwhistell). Notre travail exploratoire entend *établir les bases d'une approche kinémique* des gestes de conception qui pourra par la suite être affinée.

Cette précision peut laisser perplexe un lecteur non familiarisé à ce type de recherche. L'extrême minutie et l'exhaustivité des observations qu'il est possible d'effectuer dans le cadre de l'observation micro analytique des mouvements corporels enregistrés est pour ainsi dire sans fin. D'où la recherche d'un crible relatif à l'horizon de notre recherche. La réduction des observables est nécessaire sous peine de se perdre dans une quantité d'information difficilement gérable. La scène de la cigarette qui dure 18 secondes est un exemple de l'extrême complexité et du niveau de définition auquel peut-être conduit le chercheur en kinésique<sup>28</sup>. Cette réduction de l'observation appelle une seconde remarque à l'endroit des apports de la kinésique à notre travail et des emprunts que nous effectuons. Nous devons préciser que l'extrême technicité et la complexité des travaux des chercheurs comme Birdwhistell dépassent le niveau de précision dont nous avons besoin pour mener à bien notre travail et s'attache, en outre, à certains observables plus spécifiquement relatifs à l'articulation linguistico-kinésique.

L'objet et l'orientation de notre recherche nous conduisent à classer certains observables comme épiphénomènes en regard des constructions kinémorphiques complexes que nous devons analyser. Dans la présentation des catégories de kinèmes qui suit, nous retiendrons les aspects essentiels à notre propos en nous dégageant d'une complexité théorique et scripturaire propre aux conventions de transcription des séquences employées par ces chercheurs<sup>29</sup>. C'est effectivement « en termes de *niveaux de complexité*, de *contexte multiples* et de *systèmes circulaires* qu'il faut concevoir la recherche en communication »<sup>30</sup>, et, pour notre recherche, l'analyse des gestes de conception dans le cours de réactivation du projet architectural.

#### Des marqueurs kinésiques.

( *intégrer des exemples de marqueurs kinésique de la syntaxe américaine de Ray Birdwhistell*)ouvrage de Winkin P73

<sup>28</sup> Rappelons que l'analyse de la scène (18 seconde) de la cigarette est rendue dans un document de 700 pages de commentaires et d'analyse. Les séquences sur lesquelles nous avons travaillé durent, au plus, quelques seconde et sont extraites d'entretiens qui durent plus d'une heure. Cela donne une idée du nombre de séquences qui constituent notre corpus et qui se trouvent multipliées par le nombre d'entretiens réalisés dans le cadre d'une analyse comparative des gestes de plusieurs architectes.

<sup>29</sup> Comme nous l'exposerons ci-après nous avons développé nos propres modes de retranscription analytique.

<sup>30</sup> Winkin opus cité p.25, soulignés (italique) par l'auteur.

Au cours des années soixante, Birdwhistell publie plusieurs travaux d'étude sur les marqueurs kinésiques qui accompagnent les pronoms et les adverbes. Dans l'article de 1970, sur lequel nous nous appuyons, il explique que « ces mouvements paraissent être liés à certaines formes lexicales particulières ». « Ils se produisent d'ordinaire, mais irrégulièrement, dans des situations d'élocution où apparaissent des formes pronominales ambiguës ; où le lexème ne définit pas clairement le temps, la position, la possession et la pluralité ; où des propositions adverbiales semblent exiger un renforcement ou une modification ». Il ne développe pas plus la description de ces mouvements puisque l'exemple de la scène de la cigarette sur laquelle il s'appuie n'en contient pas.

Ce que Birdwhistell appelle des marqueurs kinésiques correspond à un ensemble de mouvements corporels observables lors de la verbalisation et sont rapportés à un niveau d'analyse correspondant aux propositions linguistiques. Pour Scheflen, chercheur de la seconde génération de l'école de Palo Alto qui prolongea le travail de Birdwhistell, notamment dans l'analyse de films enregistrés lors de sessions psychothérapeutiques, les marqueurs kinésiques ponctuent les phrases du discours en encadrant "des points", c'est-à-dire la posture gardée le temps nécessaire à l'exposition ou à l'écoute d'un « point » dans une discussion. Une série de points s'intègrent dans une position, c'est-à-dire la posture générale du corps observée pendant l'exposé (ou l'écoute) d'un point de vue (quelques minutes). L'ensemble des mouvements effectués au cours d'une interaction est sa *présentation*. L'interaction débute et se termine par un déplacement complet dans l'espace : le patient entre et sort du cabinet du thérapeute, etc.

Le statut et la nature des marqueurs kinésiques ne sont pas le même et ne qualifient pas le même type de mouvement. Pour Birdwhistell, les marqueurs kinésiques sont rapportés à des *formes lexicales particulières* et sont liés au sens de ce qui est dit (temporel, spatial, possession ou pluralité). Les marqueurs kinésiques participent ainsi de l'acte signifiant, et s'intègrent à l'expression du contenu, dans le contexte multidimensionnel de la communication, *au niveau de la proposition*. Dans les exemples que donne Birdwhistell, les marqueurs kinésiques se rapportent aux comportements descriptifs. En revanche l'analyse de Scheflen se situe au-dessus de la proposition. Les trois niveaux kinésiques et lexicaux (points, positions et présentation) qu'il identifie donnent ces marqueurs kinésiques comme les éléments de jonction ou d'articulation du discours qui « encadrent » un maintien postural à l'échelle de l'intégralité d'une session d'interaction. Ils ne semblent pas ainsi rapportés au sens explicite de ce qui est exprimé mais se rapportent plutôt aux tours de parole et changements thématiques qui caractérisent ou relèvent de l'interaction. Ils se

rapportent plus au comportement interactionnel selon la catégorisation de Birdwhistell et révèlent les temps qui structurent et ordonnent les moments de l'interaction et, précisément, le passage de l'un à l'autre, ils marquent les seuils dans l'organisation générale de l'interaction.

Cette différence que nous relevons à partir d'une même désignation, (les "marqueurs kinésiques"), entre de mouvements corporels de nature doublement différenciée par leur appartenance à des comportements différents (interactionnels et démonstratifs) et à des niveaux analytiques de repérage distincts (propositionnel ou au-dessus de la proposition) nous permet de préciser notre propre niveau d'analyse. Dans le cadre des entretiens que nous avons menés, nous avons également relevé les mêmes phénomènes que Schefflen, à l'échelle *macroscopique* d'une séance d'entretien. Dans le cadre de la séance menée avec Yves Arnaud et que nous avons retranscrite intégralement, nous avons effectivement repéré une variété de postures et des changements posturaux accordés aux changements thématiques du discours de l'architecte. Le repérage de ces types de mouvement nous a semblé essentiel mais pour ainsi dire, par défaut. C'est parce qu'ils ne participent pas explicitement à l'acte signifiant, qu'ils permettent une différenciation des mouvements qu'on peut singulariser et découper dans la continuité du comportement corporel. Cela permet, en conséquence, l'identification et le repérage précis des gestes de conception que nous souhaitons caractériser. Dans le cadre de notre recherche, nous nous attachons plus précisément aux marqueurs kinésiques situés au niveau de la proposition tels que Birdwhistell les identifie, et particulièrement dans le cadre des comportements descriptifs / expressifs des architectes.

Cette précision nous permet de faire une seconde remarque quant au mode de classement des marqueurs kinésiques que propose Birdwhistell. Le mode d'énonciation et d'explication des marqueurs kinésiques tels que Birdwhistell l'effectue est issu de l'arrière-fond théorique de la linguistique structurale qui sous-tend ces recherches. La taxinomie se met en place à partir de la signification ou du sens auquel les marqueurs sont rapportés dans l'ordre logique de leur appartenance à une forme lexicale particulière. L'analyse se situe au niveau de la proposition. Nous pensons qu'il convient, dans le cadre de notre recherche, de privilégier un mode de classement issu des modalités d'effectuation de ces gestes et que c'est à partir de cette approche modale du comportement qu'une classification sera pertinente. Il s'agit, en quelque sorte, d'envisager ces marqueurs kinésiques à partir de ce qui les différencie en termes de mouvements et que c'est précisément cette différenciation qui nous permettra l'élaboration d'une taxinomie appropriée. Il s'agit moins d'étudier leur appartenance à tel régime signifiant (temporel, spatial/position, possession...), que

d'identifier ce qui les distingue comme structure organisée du mouvement et qui ensuite les rend susceptible d'être distribués selon des régimes signifiants homologues ou distincts. Notre posture rejoint une proposition de G. Deleuze, lorsqu'il dit qu'il faut « *commencer par le milieu* »<sup>31</sup>. C'est par l'observation des récurrences et la prégnance de certains mouvements que nous pourrions discrétiser certains marqueurs kinésiques dans le flux comportemental signifiant et en caractériser les règles syntaxiques qui les ordonnent en construction kinémorphique complexes.

### Des joncteurs kinésiques,

Birdwhistell distingue six joncteurs kinésiques. Quatre joncteurs kinésiques terminaux répondent aux joncteurs du courant verbal. Ces joncteurs sont associés à l'intonation de la voix, c'est-à-dire aux modifications de la hauteur et du volume de la voix : soutenu (simple barre), montant (double barre) et descendant (double croix). En termes kinésiques, ils correspondent à des déplacements du corps qui découpent le comportement corporel et l'articulent. Birdwhistell ajoute des joncteurs "triple croix" servant à mettre en relation et à segmenter des morceaux beaucoup plus longs du comportement des sujets engagés dans une conversation. Le segment comportemental délimité par des joncteurs kinésiques triple croix est comparé au paragraphe ou à la strophe dans l'écriture. Le cinquième type de joncteur kinésique n'est repéré qu'en relation à des constructions nominales, il s'agit *du joncteur de liaison*. Le sixième et dernier joncteur kinésique est le *joncteur de maintien* : « il se produit régulièrement en conjonction avec de complexes séquences discursives et semble avoir *une fonction discrètement sémantique*<sup>32</sup>. Ce joncteur consiste à maintenir dans une position donnée une certaine partie du corps, tandis que d'autres continuent à exécuter d'autres fonctions. Il intègre ainsi au contenu du discours des variations en incise et apparemment inopportunes, conserve une cohérence à des thèmes complexes, jette des ponts entre le discours de base, des excursus explicatifs et des diversions apparemment triviales. »<sup>33</sup>

Birdwhistell précise que ces six joncteurs kinésiques sont des outils de travail et que l'état encore rudimentaire de la recherche en kinésique ne permet pas de les considérer soit comme des éléments structurellement équivalents entre eux, soit comme appartenant à différents niveaux d'activité.

Au regard de nos propres recherches, les joncteurs kinésiques que présente Birdwhistell nous semblent effectivement appartenir à des niveaux distincts. Sans

---

<sup>31</sup>

<sup>32</sup> Nous soulignons

<sup>33</sup> Opus cité p 177

anticiper sur notre analyse, notons que le joncteur de maintien est celui qui retient le plus notre attention, notamment pour sa « *fonction discrètement sémantique* ». Dans le cadre de notre recherche, ces joncteurs de maintien recouvrent une fonction d'articulation, dans la construction des constructions kinémorphiques complexes. Ils ordonnent, en l'organisant, le déploiement et la structure des gestes que l'architecte effectue. Ils opèrent comme des pivots ou des stases permettant des excursus explicatifs. Ils rendent compte dans l'élaboration aérienne de ces formes ou gestalt, d'une structure spatiale et temporelle orientée qu'ils ont vocation à maintenir.

Enfin, les joncteurs terminaux de leur côté, ils ne sont pas liés à l'horizon intentionnel d'expression. Ils ont une fonction de scansion, dans l'ordre du discours qu'ils contribuent à articuler, au niveau de la proposition ou des segments du comportement plus long.

#### Des kinèmes d'accentuation.

Nous ne développerons que peu cette dernière classe de mouvements. Assimilés initialement à un effort, ou artifice verbal, les kinèmes d'accentuation sont principalement rapportés à l'accentuation linguistique. « En résumé, on peut dire que statistiquement, la structuration de l'accentuation kinésique tend à correspondre avec celle de l'accentuation linguistique mais cette relation n'est pas invariable »<sup>34</sup>. Birdwhistell identifie « quatre variations de la structure du mouvement - habituellement de la tête, de la main ou des sourcils – qui servent à ponctuer le flot du discours. Ces accents ont été dénommés primaires, secondaires, non accentué et désaccentué ». Ce registre d'observable et l'orientation des recherches de Birdwhistell sur l'articulation linguistico-kinésique nous éloigne des enjeux de notre recherche. Non point que nous ne soyons amenés à la même finesse dans nos observations mais plutôt parce que les kinèmes d'accentuation que nous identifions lors de comportements expressifs sont caractéristiques d'un *phénomène de sur linéarité* (combinaisons de plusieurs mouvements intriqués dans un même geste). Ils accentuent, en s'y intégrant, un mouvement d'amplitude importante. Par exemple, les doigts de l'architecte se resserrent ou s'ouvrent dans un mouvement symétrique et synchrone lors d'un mouvement convergent de fermeture ou d'écart des avant-bras. Ces kinèmes digitaux accentuent l'expression orientée de fermeture ou d'ouverture d'un volume dans sa relation au contexte.

---

<sup>34</sup> Opus cité p 183

### 4.2.3 Le modèle orchestral de la communication.

Avant d'engager la restitution de notre travail de terrain et pour conclure sur ce préambule palo altien, il convient de prendre un peu de recul sur les apports de la kinésique à notre travail. Le contexte dans lequel se développe le travail de Birdwhistell et des chercheurs de ce groupe est sous-tendu par un modèle d'intelligibilité de la (nouvelle) communication qualifié d'orchestral<sup>35</sup>. Il s'est explicitement développé en réaction contre le modèle télégraphique de Shanon. Près de cinquante ans après, il convient de mentionner ce qui nous relie à ces travaux. C'est d'abord la rareté de travaux intensifs dans ce courant de la kinésique. Quant à l'intérêt dans le cadre de notre recherche, c'est moins la dimension instrumentale et méthodologique qui prévaut mais plutôt la façon méthodologique de conduire le regard et les perspectives épistémologiques engagées.

Nous retenons deux principes axiologiques essentiels qui rejoignent notre ancrage à la théorie des ambiances architecturales et urbaines telle que Jean François Augoyard l'a définie.

Le premier point concerne ce que Jean François Augoyard<sup>36</sup> nomme un renversement épistémologique. Dans le cadre d'une approche écologique de l'espace construit visant à saisir les phénomènes perceptibles situés, l'évolution de la recherche notamment sur le bruit urbain montre « que les chaînes causales entre les différentes composantes du phénomène étudié ne sont plus univoques et linéaires. Il y a d'une part, convergence entre différents systèmes de cause et conditions pour définir la nature et l'existence du phénomène localisé et, d'autre part, interdépendance des facteurs en action ». Cette évolution des modes d'intellection d'un phénomène situé se double du développement de l'interdisciplinarité, qui engage « l'échange et la subsomption de chaque spécialité sous des concepts communs et méthode intégratives ». Comme le dit Jean François Augoyard, la parité de droit entre les diverses compétences et modalités d'accès à la compréhension du vivant ne va pas toujours de soi. Ce qui est important nous semble-t-il, c'est la nécessité de définir l'angle selon lequel le phénomène est observé, c'est-à-dire une manière de conduire le regard et l'acte de voir qui s'appuie moins sur le monisme hégémonique d'une intelligibilité disciplinaire particulière que sur *le pluralisme des versions correctes, parfois en conflit*<sup>37</sup>, qui conduisent à la

<sup>35</sup> Pour l'histoire et la présentation complètes du développement des modèles d'intelligibilité dans le contexte d'émergence scientifique de la nouvelle communication, le lecteur peut se reporter au premier chapitre de l'ouvrage de Yves Winkin « le télégraphe et l'orchestre ».

<sup>36</sup> Éléments pour une théorie des ambiances architecturale et urbaine, voir aussi l'espace géographique...

<sup>37</sup> L'expression est de Nelson Goodman. Sur la distinction entre monisme et pluralisme, voir, manière de faire des mondes

compréhension d'un phénomène. Ces évolutions des modèles d'intelligibilité, comme l'explique et le synthétise JF Augoyard, « ouvre la porte au pluralisme des modèles d'intellection distincts sur le seul plan formel du point de vue de tel savoir ou de telle discipline, et dont l'exploration d'ensemble aboutit à la définition de l'objet central qui n'est plus le signal mais le phénomène ».

C'est précisément ce que le modèle orchestral de la communication, tel qu'il sous-tendait la recherche kinésique, tentait de mettre en œuvre. Comme le souligne Ray Mac Dermott en introduction d'un entretien avec Birdwhistell, « la révolution à laquelle il a pris part n'est pas encore une révolution dans les faits découverts, mais une révolution dans la façon de conduire l'acte de voir ». Ce que Birdwhistell explique en soulignant qu'il s'agit moins d'observer des individus que *d'observer du comportement* ou encore que la description d'un événement doit se faire selon les termes de la texture dans laquelle il a été tissé, qu'il s'agit d'envisager les conditions du système qui définissent et organisent la trame en contexte et rendent l'échange possible (lors de situation d'interaction). Birdwhistell parle d'analyse de contexte et non de contenu : l'analyse porte non sur le contenu de l'échange mais sur le système qui a rendu l'échange possible.

Pour ce qui concerne notre recherche, l'élaboration du dispositif expérimental conduisant à engager un processus de réactivation des projets et de les filmer pour saisir les gestes et comportements corporels des architectes est une manière de conduire le regard, et l'acte de voir, pour ainsi dire, ce que l'architecture fait à l'architecte, ce qu'en effet, elle induit. C'est un contexte expérimental qui oriente la situation sur l'abord des projets dans le cadre d'une interaction, une situation de communication architecte /chercheur. *Il y a d'une part convergence entre différents systèmes de causes et conditions pour définir la nature et l'existence du phénomène localisé, l'architecte qui effectue des gestes et d'autre par interdépendance des facteurs en action*, ici l'intrication du comportement corporel et langagier. Ce qui nous importe alors c'est l'observation d'un phénomène singulier, celui de la récurrence des mises en mouvement du corps comme un processus qui rend l'échange possible, et ceci doublement : au plan de l'expression et au plan de la communication. Nous développons une approche pragmatique du phénomène gestuel saisissable sur un plan modal, et tel que l'architecte, situé au cœur du dispositif, est moins envisagé comme individu que comme un pôle d'une relation entretenue avec le chercheur. Nous nous intéressons moins au signal émis qu'au phénomène de l'émission, au processus de mise en mouvement du corps. L'abord des gestes de conception par ce plan modal de l'effectuation repose sur l'hypothèse qu'il existe un lexique "kinémique", un

répertoire limité d'esquisses motrices répondant à des règles et lois syntaxiques et peut-être à une grammaire générative.

### Recherche exploratoire. Méthodologie et grammaire générative

Dans le cadre du travail mené avec P. Guyard, nous avons mis en place un protocole d'entretien sur supports manipulés (protocole ESSM – volet 1). Pour mettre en œuvre un tel protocole de recherche nous avons, plusieurs mois durant, conservé les dessins réalisés au fil de l'avancement du travail de l'architecte.

Pour observer les gestes de conception lors de la réactivation d'un projet, nous souhaitions engager un protocole de recherche similaire. Deux paramètres ne nous permettaient cependant pas d'engager le même protocole que celui que nous avons mis en place avec P. Guyard et que nous aurions filmé. D'une part, la saisie de tous les dessins, telle que nous l'avons effectuée, réclamait de **s'inscrire dans le temps long** et parfois indéterminé de l'élaboration d'un projet, ce que nous ne pouvions assumer dans le temps imparti à notre recherche. D'autre part l'enjeu d'une analyse des gestes de conception observables devait être engagée de manière comparative entre plusieurs praticiens. **La dimension comparative** que nous souhaitions mettre en œuvre au-delà de la gestion temporelle des observations pour chaque architecte ne pouvait non plus supporter la quantité incommensurable de dessins qu'il aurait été requis de conserver, numériser et traiter pour chaque architecte, chaque projet, plusieurs projets pour plusieurs architectes ! Il convenait donc de recadrer et mettre en œuvre un protocole approprié à l'observation et l'analyse comparative des gestes de conception de plusieurs praticiens.

Ce volet de notre travail a donc été marqué par la **mise en place d'un protocole de recherche** sur les gestes de conception. Nous ne nous sommes pas appuyés sur un protocole établi et prédéfini puis appliqué au terrain. Au contraire, nous avons engagé un processus de recherche que nous avons construit et qui s'est affiné au fil de l'investigation, du traitement et de l'analyse du matériau recueilli.

Ce volet de notre recherche à caractère exploratoire est donc en premier lieu une expérimentation entre méthode d'investigation et modalité de traitement du matériau. Le développement conjoint d'un mode d'observation et des modes d'analyse, par leur avancement respectif, conduit à la mise en place d'une méthodologie. L'émergence des phénomènes observables, leur sélection et singularisation selon un processus de déconstruction phénoménologique puis de réduction eidétique induit un recul réflexif qui construit le sens de la recherche. Ce processus permet de définir les modes de caractérisation, classement et catégorisation des gestes de conception.

*La dimension exploratoire de notre recherche est donc la construction d'un nouvel objet de recherche, un observable inédit, selon une double détermination à la fois méthodologique et cognitive.*

Le premier résultat de ce volet de notre recherche est l'élaboration d'une **méthodologie** spécifique qui engage certaines "conversions du regard", une certaine manière de conduire le regard du chercheur<sup>38</sup> avant de construire des résultats.

Le second résultat de ce volet de notre recherche est la constitution d'un répertoire des gestes de conception, au plan lexical et syntaxique, qui permet de proposer **une grammaire générative** comme outil cognitif et opératoire d'intégration des ambiances dans le projet

### Plan du chapitre 5

Le premier chapitre présente l'élaboration de la méthodologie mise en œuvre, c'est-à-dire la mise en place d'un protocole de recherche et sa mise en discussion au plan théorique. Nous présentons ici le développement d'une micro analytique des gestes de conception dans l'acte de réactivation des projets d'architecture. Nous précisons le terrain, le développement des méthodes d'investigation et d'analyse à partir des étapes, des questions et des modalités de travail mise en œuvre, notamment au plan du traitement du matériau vidéographique recueilli. Les connaissances élaborées sont mises en regard des modalités de leur élaboration, de telle sorte que nos arts de faire du sens est envisagé par le sens de nos arts de faire.

La seconde partie présente le travail d'analyse à travers les retranscriptions analytiques des entretiens réalisés. Elle permet une première analyse comparative, moins pour la constitution d'un répertoire des invariants gestuels que pour différencier ce qui singularise chacun des praticiens et ce qui, de manière patente, permet de cibler notre recherche sur certains segments et certains types de comportement corporels.

La troisième partie présente les résultats soit :

un répertoire des gestes de conception, élaboré à partir du repérage des unités kinémiques et kinémorphiques, qui constituent les invariants lexicaux du comportement corporel d'architectes en situation de réactivation des projets et

la caractérisation des lois syntaxiques qui organisent et structurent ces unités en construction kinémorphiques complexes.

La conclusion expose les limites de notre travail, les croisements de ce volet de notre recherche avec l'observation de la conception en actes. Elle ouvre à la conclusion

---

<sup>38</sup> Birdwhistell

*finale : la thèse du geste architectural comme outil cognitif et opératoire d'intégration des ambiances dans le projet.*



## **PARTIE III**

### **5 - Chapitre 5 : Élaboration d'une méthodologie**

Ce chapitre est consacré spécifiquement à l'investigation des gestes de conception dans le cadre d'entretiens de réactivation des projets d'architecture par leur concepteur présente la méthodologie élaborée et mise en œuvre pour l'observation vidéonumérique de gestes de conception et l'analyse kinémique du comportement corporel expressif des architectes dans le cours de réactivation /réactualisation des projets d'architecture. Ce chapitre est structuré en trois temps.

Le premier rend compte du *protocole instrumental* de ce type de recherche en explicitant le choix des architectes, les conditions de l'expérience et l'instrumentation requise pour une recherche de cette nature. Nous définissons les conditions de possibilité d'une telle investigation. Nous présentons le cheminement qui fut le notre pour la mise en place du protocole d'entretien, tel qu'il a évolué et s'est affiné au cours de la recherche. Nous proposons ainsi à quiconque souhaiterait s'engager dans la continuité de notre recherche, un guide évitant l'écueil des premières investigations d'une recherche exploratoire que nous avons assumée.

Le second rend compte du *traitement de données* recueillies. Il s'agit de décrire les modalités de découpage du comportement corporel en précisant les questions que soulève précisément la manipulation des bandes numériques, et la sélection des séquences filmées qui rendent compte d'un geste. Nous définissons ainsi deux échelles ou deux niveaux de pertinence analytique. Il s'agit également de différencier les mises en mouvement de l'architecte par l'analyse de son comportement, pour dégager ceux de ses gestes qui sont expressifs (plutôt qu'instrumentaux par exemple). Nous sommes ainsi conduits à différencier trois modes attentionnels des architectes dans le contexte de la situation de réactivation des projets que nous mettons en place. Enfin, nous explicitons les modalités de retranscription des gestes extraits que nous avons expérimentées. Ces modalités de traitement des enregistrements nous ont doublement permis de faire émerger les critères de caractérisation d'un geste de conception en même temps qu'elle nous ont permis de construire et mettre en forme notre répertoire des gestes de conception.

Le troisième chapitre expose les critères permettant la caractérisation, le classement et la catégorisation des gestes sélectionnés. Le repérage des unités kinémiques et constructions kinémorphiques complexes dans le cadre des comportements expressifs des architectes nous a conduit à envisager plusieurs modalités de classement. Issues de la manipulation des bandes, de l'heuristique de nos gestes de chercheurs, nous

aboutissons à la nécessité d'établir trois modes de classement de gestes de conception. Une mode de classement par degré d'implication corporelle, un mode de classement par mouvements accomplis et un mode de classement arguments conceptuels.

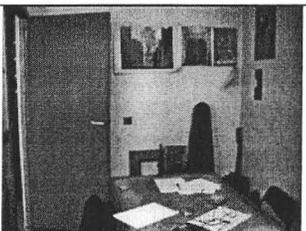
## 5.1 Mise en place du protocole d'enquête.

### 5.1.1 Des noms comme trace d'intensités. Les architectes

Nous présentons les architectes avec lesquels nous avons engagé les entretiens vidéo numériques ainsi, que les projets sur lesquels ont porté les discussions. Nous précisons selon les cas les facteurs de variation pour chaque entretien. Il peut être question, par exemple, des documents que l'architecte a souhaité ou a effectivement utilisé pour présenter le ou les projets et tels que ces documents ont eu une incidence dans le déroulement de la séance. Par exemple, dans le cas de l'entretien avec Nathalie Pierre, l'architecte de Groupe 6 a présenté les premières esquisses pour le projet d'un centre de recherche sur la RMN ce qui a induit une discussion et l'orientation de l'entretien sur les déterminants de la conception appréhendés selon leurs variations au fil du processus de projet. Dans le cas de Pascal Rollet, celui-ci a tenu nous montrer les dessins numérisés des projets dont il allait parler, avant la séance, et sans retour sur l'écran de visualisation de son ordinateur situé dans une autre salle (pour des raisons de sérénité acoustiques). L'architecte a été conduit à dessiner au cours de la séance pour expliquer certaines dimensions de son projet. Nous ne discuterons pas ici de ce que ces variations ont pu avoir comme incidence sur les mises en mouvement du corps des architectes, sur les gestes effectués (ce qui sera envisagé en analyse). Il s'agit simplement ici de rendre compte du déroulement de chacun des entretiens. Nous ne nous engageons pas dans une présentation exhaustive des praticiens en gageant qu'ils ne nous en voudront pas d'une présentation sommaire.



5.1.1.2 Entretien N° 2: Jean Philippe Charon

			
Jean Philippe Charon	Cloison séparative ...	...de l'espace ...	...de l'entretien
			
La salle de dessin	Le crayon	Le seul geste	

Déroulement de l'entretien

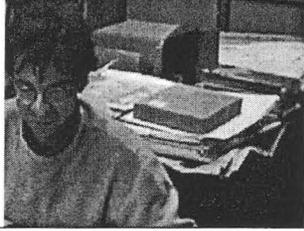
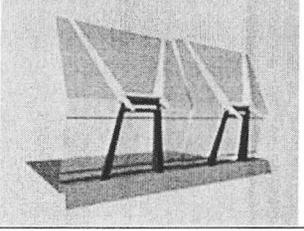
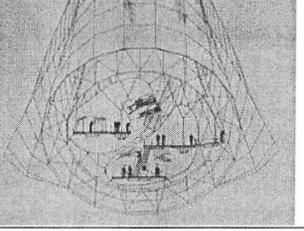
Nous avons pris rendez-vous, en précisant que l'entretien porterait *sur la démarche de conception propre à cette agence et sur la présentation de projet*. L'entretien est mené au sein de l'agence de l'architecte, dans un salle de réunion située à l'entrée, et fermée par une porte et une cloison vitrée.

L'entretien dure 2 heures. C'est l'entretien le plus long des sept menés et, paradoxalement, celui où l'architecte gesticule le moins. Trois facteurs peuvent expliquer ce phénomène.

- L'architecte n'a pas de documents supports, ni n'en mobilise à aucun moment. L'architecte tient un stylo, un bic lequel lui enlève peut-être une liberté de mouvement, quoiqu'il s'anime pour scander un flot verbal continu.
- Une part importante de légitimation de la production de cette agence tient à des vecteurs éthiques ou symboliques, des arguments de sens d'ordre discursif qui fondent sa conception et son intelligibilité de la discipline
- Enfin l'informatique est l'outil privilégié dans l'agence, qu'il s'agisse de la production d'image ou de la modélisation numérique des projets.

L'architecte parle de trois projets réalisés, une école, un lycée et la médiathèque de Voiron.

5.1.1.3 Entretien N° 3 : Pascal Amphoux

			
Face à face	Indexicalité	Autonomie gestuelle	
			
Le carton d'archive	Cérésiosaurus	Pont de Genève	

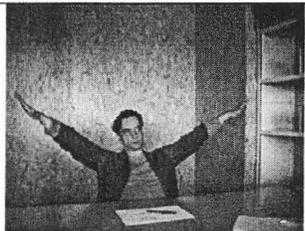
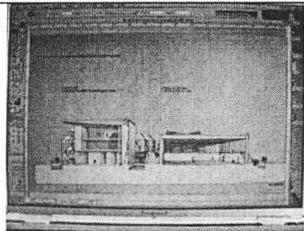
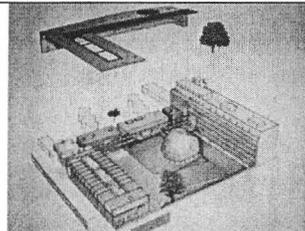
Déroulement de l'entretien

Nous avons pris rendez-vous. L'architecte nous a remis un carton contenant un ensemble de documents allant de pièces graphiques (rendu de concours), à certains rapports de recherche, d'étude ou de faisabilité. Les projets sont de tailles et de natures variables : infrastructures autoroutières, édifices publics ou programmation pour des aménagements paysagers. Ces projets sont conçus en collaboration avec différents praticiens.

L'entretien se déroule dans mon bureau, au polynôme, annexe de l'Ecole d'Architecture de Grenoble utilisé par les chercheurs du laboratoire Cresson. L'entretien dure 1 heure. Il commence par une discussion informelle sur la pratique de cet architecte géographe puis s'appuie très vite sur les supports que j'ai sélectionnés dans le carton d'archive. J'ai retenu cinq projets du carton que Pascal m'a remis. Le Cérésiosaurus, projet de mur acoustique / Le temple du rire, pavillon festif / Le pont de contournement de Genève / Le détournement de l'autoroute Aix Marseille / Un concours d'hôtel en altitude. Aucun de ces projets n'est réalisé.

La caractéristique principale de l'entretien est un va-et-vient permanent entre l'indexicalité requise pour localiser certains emplacements sur les dessins et l'autonomie gestuelle propre à l'explication et l'expression des projets.

5.1.1.4 Entretien N° 4 : Pascal Rollet

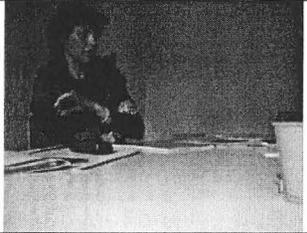
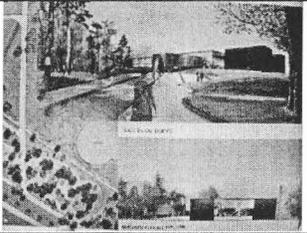
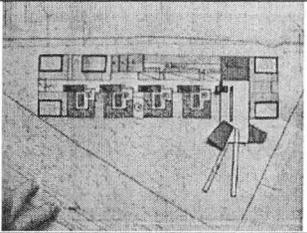
			
Face à face	Pascal réfléchit	Pascal dessine	Pascal gesticule Pascal Rollet
			
Amplitude	Reins sur écran	Restructuration lycée	

Déroulement de l'entretien

Nous avons pris rendez-vous. L'entretien se déroule aux Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, dans le bâtiment que l'architecte à lui-même réalisé et au sein duquel il conduit, à ce moment-là, une session d'enseignement. Avant que nous ne nous isolions dans une petite pièce afin de nous prémunir des nuisances acoustiques liées à l'activité de la grande Halle, l'architecte nous présente sur son écran d'ordinateur portable, une coupe et une axonométrie, deux dessins de projet que nous ne connaissons pas, un concours de requalification des abords de la ville de Reins, un projet de restructuration d'un lycée à Paris. L'architecte abordera en plus de ses deux projets celui des Grands Ateliers.

L'entretien dure 1 heure. L'architecte alterne dessin, exposé oral et geste de manière réglée et continue tout au long de l'entretien. Des sept architectes interrogés c'est celui qui se met le plus en mouvement dès lors qu'il parle d'architecture et, de surcroît, avec la plus grande liberté/ amplitude de mouvement. Chaque chose qui est dite est systématiquement gesticulée (un calvaire pour le chercheur qui doit retranscrire l'entretien !).

5.1.1.5 Entretien N° 5 : Nathalie Pierre

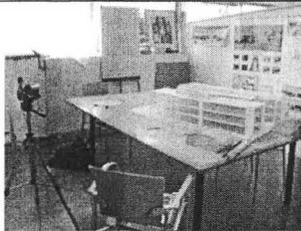
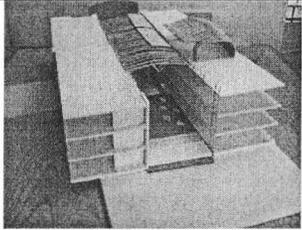
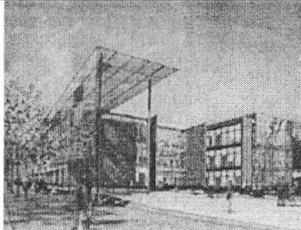
			
			Nathalie Pierre Groupe 6 98 cours de la libération Grenoble
	Rendu concours	Esquisse liminaire	

Déroulement de l'entretien

Nous avons pris rendez-vous avec Nathalie Pierre. L'entretien se déroule à l'Agence Groupe 6 dans une petite salle de réunion. Nous avons proposé à l'architecte d'aborder deux ou trois projets de son choix et de nous présenter sa démarche de conception. À notre arrivée, celle-ci avait réuni un ensemble de documents pour le concours d'un centre de recherche interdisciplinaire sur le cerveau pour le Commissariat à l'Energie Atomique. Le concours est alors en cours de jugement. Les deux projets précédents sur lesquels l'architecte a travaillé, les hôpitaux de Nice et Toulon lui semblent « trop gros » et « trop liés aux problématiques du fonctionnement hospitalier, pour être abordés et présentés dans un entretien d'une heure ». Elle choisit de ne parler que du projet pour le CEA dont elle vient de rendre le concours.

L'entretien dure 1 heure. Au cours de celui-ci, le comportement de l'architecte évolue. La posture initiale, les bras croisés, restreint l'amplitude des premiers mouvements et les documents sont largement convoqués. Puis progressivement elle acquiert plus d'aisance, et s'autonomise. Cette liberté de mouvement est corrélative d'une présentation et description plus fine du projet dans son état finalisé pour le rendu du concours.

Entretien N° 6 : Véronique Klimine

			
La salle de réunion	Début de l'entretien	L'architecte gesticule	Mobilisation des planches
			Véronique Klimine Agence Roda Klimine Kopff Rue de Chamrousse Grenoble
Mobilisation de la maquette	Maquette d'étude	Perspective principale	

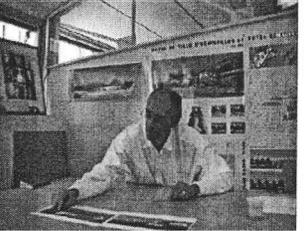
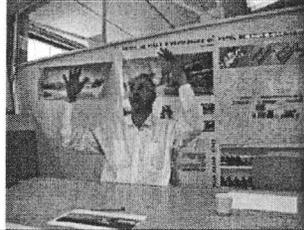
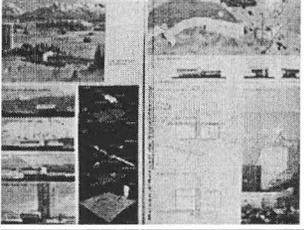
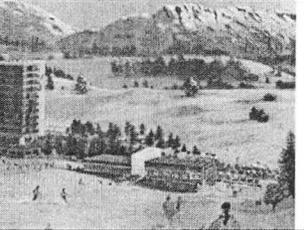
Déroulement de l'entretien

Nous avons pris rendez-vous avec Véronique Klimine en lui demandant de choisir un projet qu'elle nous présenterait à l'appui des documents de son choix. La seule contrainte que nous lui avons donnée était de présenter un projet distinct de celui dont nous parlait son associé, Jean Paul Roda.

L'entretien se déroule dans la salle de réunion de l'agence. Les planches du concours de la mairie d'Echirolles qu'elle va nous présenter sont affichées dans la salle. Il s'agit d'un projet lauréat (conçu avec deux autres agences grenobloises). Elle apporte également une maquette réalisée lors de la conception du projet, au moment du concours.

L'entretien dure une heure. Elle mobilise alternativement les dessins situés dans son dos ou pointe certains éléments situés sur la maquette. Elle effectue un certain nombre de gestes principalement attachés à la description des entités spatiales du projet.

5.1.1.6 Entretien n°7 : Jean Paul Roda

			
Jean Paul Roda	Les documents préparés...	supports à l'explication	L'architecte a posé...
			Jean Paul Roda Agence Roda Klimine Kopff Rue de Chamrousse Grenoble
...son crayon et gesticule	Office du tourisme...	...en vue perspective.	

Déroulement de l'entretien

Nous avons pris rendez-vous avec Jean Paul Roda, en lui demandant de choisir des projets et de se munir de quelques documents à nous présenter. L'entretien se déroule dans la salle de réunion de l'agence. Il dure une heure. L'architecte a choisi de nous présenter deux projets un concours pour un office du tourisme et un projet de restructuration de réservoirs d'eau sur le campus de Grenoble, en salle de restaurant et salles de tir à l'arc. Il nous présentera rapidement un projet de centre pour personnes autistes.

L'architecte présente les trois projets en décrivant le contexte général de la commande, puis l'organisation des projets, et enfin la logique constructive qui les caractérise. Il est libre de ses mouvements. Le crayon qu'il tient en début d'entretien est très vite mis de côté.

## 5.1.2 Les conditions de l'expérience

La mise en place des entretiens sur supports de réactivation tient à trois dimensions. La première est celle des supports de réactivation. La seconde est celle des questions posées aux architectes. La troisième est celle de l'organisation du dispositif instrumental, c'est-à-dire la disposition relative de la caméra, de l'architecte et du chercheur.

Le principe des enquêtes sur supports de réactivation s'inscrit dans le développement de méthode de recherche que le laboratoire Cresson développe depuis plusieurs années, notamment depuis le travail précurseur de Jean François Augoyard<sup>39</sup>. Le principe de l'observation vidéonumérique que nous mettons en œuvres s'inscrit dans un développement personnel de méthodes d'observation auxquelles Jean Paul Thibaud nous a initié<sup>40</sup>.

Notre recherche et le développement de nos méthodes sont donc issus de travaux attachés à la réactivation d'une mémoire incorporée et réactualisée lors d'entretiens et l'usage de l'enregistrement vidéo comme mode de constitution de corpus.

Nous avons développé notre objet de recherche propre au champ de la conception architecturale et, sur un plan méthodologique, nos propres modes d'investigation et de recherche tant au niveau des méthodes d'observation qu'à celui des méthodes d'analyse et de retranscription (principe de "l'iconotexte cursif", des "corps et graphies" présentés et expliqués ci-après). Nous participons modestement à la construction de méthodes de recherches que notre laboratoire de rattachement développe depuis de nombreuses années.

### 5.1.2.1 Les supports de réactivation.

#### Avant que l'entretien ne commence :

La question qui se pose à l'engagement des entretiens est celle des modalités pertinentes de réactivation des projets qui soient susceptibles de permettre l'observation des mouvements de l'architecte. Une première interrogation porte donc sur le mode de réactivation : convient-il d'engager l'entretien au moyen de supports de réactivation, ou est-il préférable de laisser l'architecte s'exprimer sans supports. Dans

---

<sup>39</sup> Pas à Pas

<sup>40</sup> Notamment à travers des cours. Nous le remercions également pour sa caméra qu'il nous a mise à disposition de long mois durant et sans laquelle nous n'aurions pu accomplir notre recherche.

le cas des supports convient-il d'employer des maquettes des dessins, ou tout autre support, comme des images, des photos, des planches de concours... ? En dehors de la nature de documents, leur taille a-t-elle une incidence ?

Ces questions sont, de fait, liées à la formulation de notre demande auprès des praticiens lors de la prise de rendez-vous. Selon les cas, nous avons précisé qu'il était souhaitable que l'architecte ait des documents supports ; parfois, que nous souhaitions pouvoir observer les étapes de développement d'un projet.

Dans le cadre de l'entretien mené avec Philippe Guyard que nous rappelions en introduction de ce chapitre, les dessins vignettes que l'architecte avait pour tâche de remettre en ordre opéraient comme de simples supports de réactivation de sa mémoire, dont la petite taille devait nécessairement requérir de l'architecte qu'il s'en détache pour pouvoir en parler. La petite taille de document ne lui permettant pas de montrer et énoncer autre chose qu'un schématisation général, il lui fallait s'exprimer, pour ainsi dire, en dehors des supports.

La série d'entretiens que nous avons menés nous permet d'évaluer l'incidence des supports sur les mises en mouvements et l'effectuation de gestes par les architectes, en même temps qu'elle limite leur importance, comme nous allons le montrer.

#### Support / sans support.

Rappelons ici que nous ne sommes pas dans le cas d'entretien sur supports manipulés, comme pour l'entretien avec Philippe Guyard mais dans le cas d'entretien dont les supports de réactivation sont de nature variable et laissés au choix des architectes. Nous n'avons de contact avec les praticiens, dans le cadre de notre recherche, et s'agissant de projets abordés, que la prise de rendez-vous téléphonique.

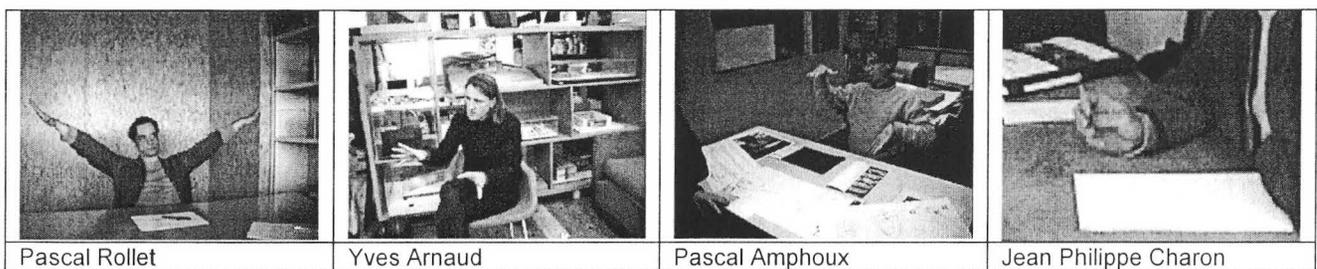
Nous devons nous inclure en tant qu'architecte au cœur de ce questionnement sur les supports de réactivation, et cela de deux manières : d'une part, l'enjeu des supports de réactivation est lié à notre connaissance des projets. Pour les praticiens, il est important que nous ayons connaissance de leurs réalisations. Quoique l'enjeu de l'entretien soit de nous présenter les projets, l'absence de documents, fussent-ils sommaires, rend difficile un entretien où nous n'aurions pas connaissance de l'objet abordé. Le deuxième facteur est notre statut parallèle d'architecte. Nous connaissons les praticiens que nous interrogeons pour avoir travaillé avec certains d'entre eux. Il y a donc une part implicite de nos rapports qui touche à notre capacité de compréhension des problématiques architecturales qu'ils abordent. Les praticiens ne sont pas dans un

rapport de démonstration ou de présentation et vulgarisation de leur démarche, ils sont dans un rapport de dialogue avec l'un de leurs confrères, à tout le moins un "initié". Cela limite pour une part l'enjeu d'une pluralité de documents, puisque l'expression verbale est parfois suffisante pour que nous puissions l'un et l'autre, chercheur et architecte interrogé, à cerner les questions, les enjeux et problématiques architecturales abordées. Il est cependant important de comparer les entretiens que nous avons réalisés, indépendamment de ce facteur de compétence du chercheur.

Nous allons prendre trois cas. Ceux de Pascal Rollet et de Yves Arnaud Amphoux.

Dans le cas de Pascal Rollet, nous ne connaissons pas les projets récents qu'il souhaitait présenter. En préalable à l'entretien, il a donc été nécessaire que l'architecte nous montre quelques illustrations (des dessins numérisés présentés sur l'écran de son ordinateur portable dont nous avons fait des photos numériques d'écran). Nous nous sommes ensuite rendu dans une salle afin d'effectuer l'entretien. L'architecte n'a plus alors utilisé les dessins qui se trouvaient sur l'écran de son ordinateur dans l'autre salle, mais a fait un grand nombre de gestes.

Dans le cas de Yves Arnaud, celui-ci nous a parlé de trois projets, la patinoire de Grenoble déjà réalisée, et le musée de Charavine dont nous avons déjà vu des maquettes. Il nous a également parlé d'un projet de logement que nous ne connaissons pas. Dans chacun des cas, la situation de l'entretien dans le coin repos de l'agence nous tenait à distance de tout artefact. Que nous ayons eu connaissance ou non des projets, à aucun moment l'architecte n'a eu besoin de convoquer les artefacts pour parler de ces projets. Enfin, dans le cas de Pascal Amphoux, nous avons sélectionné les documents-soutiens de réactivation des projets qu'il allait nous présenter. Celui-ci alterne indexicalité localisatrice et autonomie gestuelle.



Qu'ils aient des documents ou non, chacun des trois architectes sus-cités gesticule. Que nous connaissions les projets ou non, chacun d'eux se met en mouvement pour rendre compte d'un projet, pour en parler. L'exposé de leur projet engage chacun d'eux à effectuer des mouvements. Ces gestes sont constitutifs de l'expression d'un projet architectural.

Le cas Jean Philippe Charon :

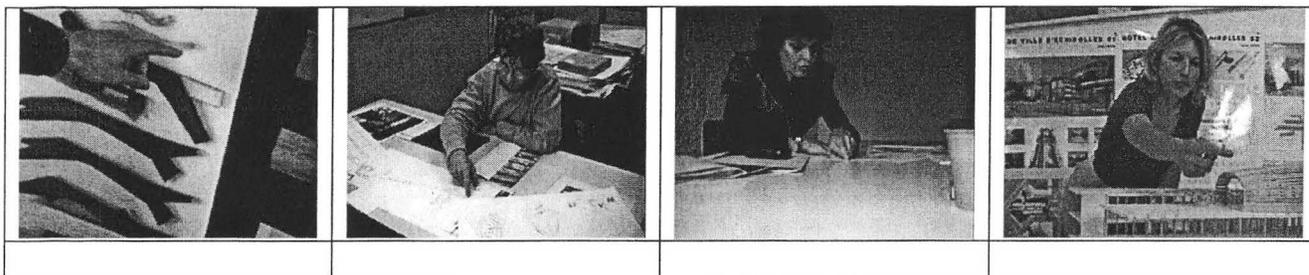
Dans le cas de Jean Philippe Charon, aucun document n'est présenté et nous ne connaissons pas les projets. Ce qui est remarquable, c'est qu'à l'inverse de tous les autres praticiens, Rollet, Arnaud, Amphoux, Klimine, Roda ou Pierre, il ne fait aucun geste. Nous ne pouvons inférer cela de la présence ou l'absence de document, ni même au fait que nous connaissions ou non les projets dont il nous parle. Nous pouvons faire deux types d'hypothèses quant à cette absence de mouvements. La première est de nature comportementale, la seconde de nature architecturale.

Pour le premier registre, nous pouvons invoquer le fait qu'il tient un stylo dans sa main. Mais cette hypothèse tourne court si l'on se rappelle que l'entretien dure deux heures, (le plus long) et qu'il laisse parfois le stylo sur la table. Pascal Rollet tient également un stylo pour dessiner, mais il le pose pour gesticuler. Nous pouvons également évoquer la posture. Mais là encore il est attablé comme Amphoux, Rollet ou Klimine, ce qui ne les a pas empêchés de gesticuler. Si pour certains architectes nous avons senti une appréhension qui les a conduit à se tenir bras croisés (Nathalie Pierre), ou en retrait (Jean Paul Roda), ceux-ci ont très vite commencé là encore à se mettre en mouvement.

Nous devons alors invoquer une problématique plus architecturale, c'est-à-dire moins liée au dispositif d'enquête. Nous nous sommes placés comme avec les autres architectes en situation de parler de projet d'architecture. Ce n'est donc pas le sujet architectural qui est en cause. Il nous semble que se sont plutôt les modalités de conception de l'architecture qui sont ici en jeu. Au plan des modalités de travail, l'agence Charon/Rampillon travaille principalement à partir d'outils numériques et de photomontages. Ce travail est souvent accompagné d'une pratique d'écriture, tout au long du processus de conception, lequel a pour objet de formaliser dans le verbe les intentions architecturales (ce qui est la spécialité de Charon). Il se trouve de surcroît qu'une bonne part des intentions des architectes est positionnée sur des dimensions éthiques et symboliques de l'architecture. Les autres architectes abordent plus souvent des problématiques spatiales constructives, sensibles.

Nous devons inférer de cette observation que selon les registres intentionnels de conception, selon les démarches de conception, les architectes sont plus ou moins enclins à effectuer des gestes. Il ne s'agit donc pas d'un problème lié à la présence ou non de supports de réactivation mais à l'orientation de la démarche et aux modalités pratiques de la conception architecturale spécifique à cette structure. Certaines démarches semblent moins fondées et initiées sur des esquisses motrices.

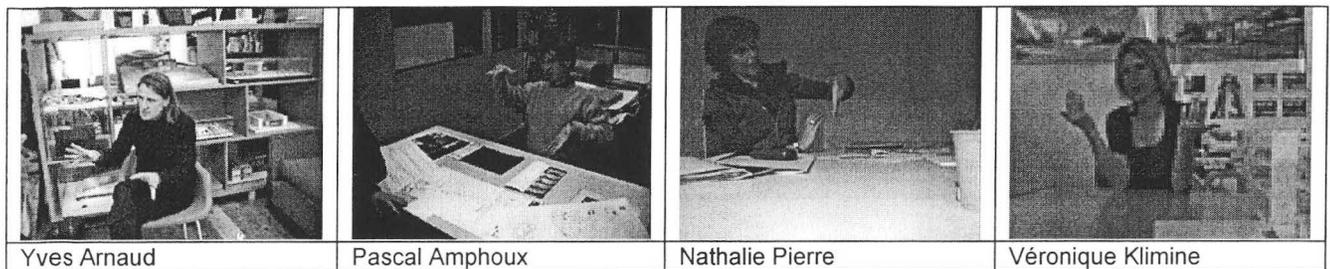
Taille et types de documents : de l'indexicalité à l'autonomie gestuelle.



Quoique nous ayons ci-dessus établi la limite de l'impact des supports de réactivation sur le déroulement des entretiens autant que sur la mise en mouvement des architectes, nous devons cependant présenter le rapport que les architectes ont eu en fonction de la taille et du type de ces supports.

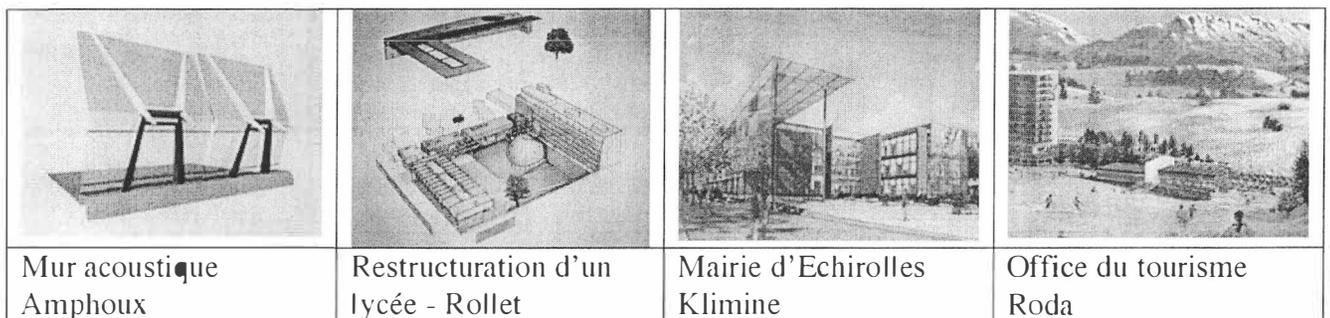
Dès lors que les architectes avaient à leur disposition un document relatif au projet, ils l'ont utilisé. Comme nous le montrons à travers les photos ci-dessus, les architectes ont principalement mobilisé les documents sur le mode de "l'indexicalité", c'est-à-dire pour montrer de l'index, soit un lieu particulier sur le dessin, soit une partie de maquette. Nous avons alors observé une indexicalité simple dont l'objectif est démontrer un emplacement particulier sur un dessin par exemple. Il s'agit pour l'architecte de localiser l'objet de son propos. Mais l'indexicalité de localisation peut être de nature plus complexe. L'architecte décrit le contour triangulaire d'un terrain d'implantation du projet, ou dans le mouvement qu'il effectue, redessine spatialement ce qui est dessiné ou le profil du projet, comme dans le cas d'Yves Arnaud qui trace avec son doigt le profil du musée de Charavine. Il s'agit alors moins de localiser que de suivre un déploiement formel ou d'effectuer un trajet particulier en adéquation avec le support. Pascal Amphoux accompli, pour sa part, des trajets aériens qui expriment beaucoup plus que les projections bidimensionnelles des géométraux qu'il suit sur les dessins. La taille des documents est alors importante pour ce type de mouvement puisque l'architecte ajuste son geste au document support. Quel que soit le support, maquette ou dessin, l'architecte est ainsi conduit à suivre de l'index l'objet qu'il présente. La limite de ce registre des gestualités rapportées au phénomène d'indexicalité est principalement la restriction des mouvements réalisés à des logiques de contours, de localisation ou de profils des dessins et maquettes présentées. Ces gestes demeurent de surcroît en nombre restreint au regard des gestes autonomes que les architectes réalisent en dehors de tout contact avec les documents de réactivation.

L'autonomie gestuelle par rapport aux supports de réactivation.



Que les architectes aient des supports de réactivation ou non, quelle que soit leur nature, maquettes, dessins ou photographies, à l'exception de Jean Philippe Charon, tous ont effectué des gestes aériens au cours de l'entretien. Les gestes effectués, en grand nombre et principalement sans liens avec les documents de réactivation, nous permettent de considérer leur rôle essentiel dans le cadre de la réactivation des projets, et précisément dans le cadre de l'expression des projets d'architecture. Notons enfin qu'indépendamment du sexe des architectes, homme ou femme, tous effectuent des gestes.

#### 5.1.2.2 Le choix des projets :



L'un des critères de choix des architectes que nous nous étions fixé était de pouvoir aborder des projets qui rendent compte d'une diversité maximale des types de production dans le contexte de la commande de l'architecture publique. Les critères de différenciation portaient sur les programmes (hôpitaux, école, mairie, aménagement autoroutier), sur l'échelle de projets, ainsi que sur les modes préférentiels d'énonciation de leur démarche affiliées préférentiellement selon les praticiens aux dimensions plastiques, aux enjeux urbains, aux problématiques et cultures constructives ou sensibles de l'architecture. Les architectes ont par ailleurs abordé des projets construits ou des concours et projets non réalisés (à l'état de maquette ou dessins).

Les architectes ont gesticulé, quel que soit le type de projet qu'ils présentaient. Tous ont effectué des gestes pour en rendre compte. Ce qui nous semble important, à l'encontre de tous les critères de différenciation des productions réactualisées, c'est que la gestualité constitue un référent commun et fondamental à l'expression de

l'architecture. Le référent ou le déterminant commun des gestes réalisés est le corps de l'architecte qui se met en mouvement moins que la taille, le type et la nature du projet dont il est en train de parler. Le geste architectural doit ainsi être compris selon la dynamique interne de son effectuation, sa structuration et son organisation spatiale et temporelle, moins que selon l'échelle de l'objet auquel il renvoie.

L'autonomie des gestes que nous établissons en regard des supports de réactivation dans le cadre de notre protocole d'investigation est donc redoublée d'une autonomie du geste architectural à l'endroit des types de projets que les architectes présentent. Quelle que soit la taille des projets, leur diversité apparente, les gestes s'appuient sur un potentiel corporel d'expression commun. Le corps en mouvement des architectes est le référent à partir duquel la diversité est exprimée. Ce qui est important, c'est que la caractérisation d'une grammaire générative à laquelle nous conduit notre recherche, doit être comprise comme indépendante des "registres" de production. L'identification des gestualités constitutives de l'activité de conception que nous établissons relève ainsi de mouvements corporels, d'esquisses motrices qui sont des invariants anthropologiques de mise en mouvements du corps. Ce sont les fondamentaux de la discipline architecturale comme expérience vécue.

### 5.1.2.3 Les questions.

Le dernier point que nous devons aborder pour présenter le protocole d'enquête est celui des questions qui nous ont permis d'engager les entretiens. Lors des prises de rendez-vous avec les praticiens nous avons expliqué que nous souhaiterions les rencontrer dans le cadre de notre recherche doctorale afin qu'ils nous présentent deux ou trois projets de leur choix avec, éventuellement, des documents-soutiens pour la présentation. Nous avons choisi de conserver une formulation ouverte sans plus préciser l'orientation de notre travail. Nous nous intéressons au processus de conception architectural.

Lorsque nous avons effectivement rencontré les praticiens, nous avons expliqué la présence de la caméra comme le moyen de conserver un enregistrement de ce qui était dit et de ce qui était montré. Nous avons alors fait porter notre demande sur trois ordres de question, sur l'exposé de leur démarche de conception, la présentation d'un projet dans son état finalisé et selon les étapes de sa conception et, enfin, sur une tentative de définition des invariants notoires de ce qui constitue, pour eux, une démarche de conception.

Nous avons pour notre part choisi d'interroger ces praticiens-là en regard de la connaissance que nous avons de leur pratique. Pour les avoir côtoyés dans différents cadres (enseignement, milieu et/ou pratique professionnelle) nous pouvions les distinguer selon des registres de questionnement ou des problématiques privilégiées de leur production allant de questions d'ordre symbolique ou éthique (Charon), sémantique et esthétique (Amphoux), constructive (Rollet, Roda), spatiale (Pierre, Klimine) ou plastique (Arnaud). Précisons ici que la catégorisation que nous opérons ne signifie en rien un monolithisme de leur démarche ou des orientations restrictives quant aux modèles d'intellection qui sous-tendent l'orientation de leur travail. Tous ces praticiens fondent leur pratique sur des problématiques éthiques, sociales, constructives, plastiques ou spatiales... Pour chacun d'eux l'énonciation d'un projet passe inévitablement par chacune de ces diverses dimensions constitutives de la conception architecturale. Chacun les aborde néanmoins selon un angle préférentiel et privilégié.

Nous devons faire deux remarques quant au rôle et à l'incidence des questions posées sur le déroulement de l'entretien et la mise en mouvement du corps des architectes.

La première remarque porte sur le rôle des questions que nous leur avons posées et précisément sur leurs limites en regard de l'aptitude et du plaisir de tous les praticiens à discourir sur leur pratique et sur les projets conçus. Une fois l'entretien engagé, nul n'est besoin de relances ou de préciser les questions. Les architectes commentent le contexte large de la production de l'architecture publique puis abordent le cas précis du projet qu'ils souhaitent nous présenter. Durant l'entretien, il s'agit plus de veiller à l'écoulement du temps qu'à remplir les soixante minutes que nous nous accordons. Il nous a semblé que tous avaient un réel plaisir à parler de ce qu'il font, en confessant que cela était relativement rare. La vigilance que doit avoir le chercheur est donc moins celle d'arriver à faire parler les architectes que de les centrer sur un projet en particulier.

La seconde remarque porte sur le fait que les catégories de gestes effectués. Certains mouvements ne sont que des marqueurs rythmiques qui supportent l'expression verbale. Les architectes scandent de mouvement le flot verbal et accentuent par exemple, la ponctuation d'une phrase. Ce qui nous semble plus intéressant en revanche, c'est que bon nombre de gestes sont récurrents tout au long de l'entretien sans pourtant être rapportés à des problématiques architecturales. Nous reviendrons sur ces observations en phase d'analyse, au chapitre suivant. Disons pour l'instant que l'ouverture des questions au contexte large de production des projets a suscité

l'effectuation de gestes rapportés à des questions non liées spécifiquement à l'horizon de mise en forme architecturale. Nous les avons affiliés à ce que nous avons nommé des espaces collatéraux, dans le cadre de la différenciation des mises en mouvement des praticiens (cf. infra).

La troisième remarque porte sur la demande initiale que nous leur avons fait d'aborder plusieurs projets. L'objectif était selon nous d'observer l'incidence des projets sur les gestes qu'ils devaient accomplir. Lors de l'analyse, il est très vite apparu que nous ne pouvions analyser la totalité des entretiens, ni même pour un entretien la totalité de la bande, étant donné le nombre incommensurable de gestes que chaque architecte réalisait. Un projet est plus que suffisant pour engager ce travail.

La quatrième remarque porte sur la distinction que nous avons faite en termes de registre de production. Le fait que nous ayons liminairement choisi ces praticiens en fonction d'orientations particulières de leur démarche nous a permis d'observer qu'indépendamment de leur orientation constructive, spatiale ou plastique, ils étaient tous conduits à effectuer des gestes. Il est intéressant de constater qu'indépendamment de ces registres, tous appréhendent *in fine* chacune des dimensions qui nous semblaient pertinentes pour les distinguer. Ceci nous conduira en phase d'analyse à définir et établir des registres de motivations, des arguments conceptuels ou intentionnels qui sont des invariants à l'expression des projets d'architecture.

### 5.1.3 Instrumentation

#### Matériel

L'enregistrement vidéo numérique est réalisé au moyen d'une Caméra Sony modèle DCR -TRV 7E et sur des cassettes Mini DV Sony Premium d'une durée de 60 minutes. La caméra est fixée sur un pied Manfrotto 1909 DB à tête rotative (128 LP). Selon les cas et les contraintes de l'espace où se déroule l'entretien, elle peut être située sur une table (Nathalie Pierre). L'enregistrement audio pour les premiers entretiens est réalisé sur cassette. Les photos des pièces graphiques ou maquettes sont réalisées au moyen d'un appareil numérique, Nikon COOLPIX 880.

Lors des premiers entretiens nous nous étions munis, en plus de la caméra, d'un dictaphone afin de conserver un enregistrement audio de qualité et permettre une retranscription plus aisée. L'impact principal du dictaphone sur les architectes est d'avoir décentré leur attention de la caméra. Au plan pragmatique de l'analyse, et plus

particulièrement de la retranscription, la qualité de l'enregistrement audio de la caméra est suffisante.

Au cours de notre travail, il s'est avéré que la retranscription des entretiens était trop longue et surtout inutile en regard de la caractérisation des gestes. Nous n'avons donc pas poursuivi la retranscription textuelle des entretiens, ni l'utilisation du dictaphone.

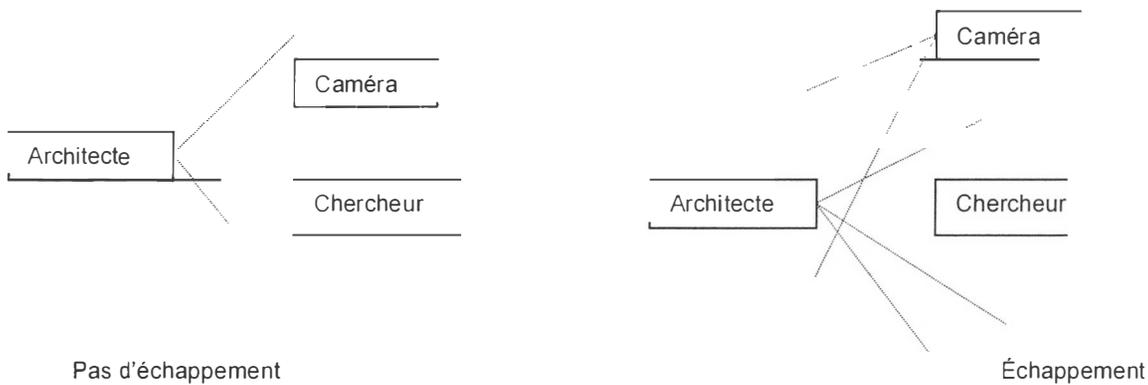
#### Localisation – le temps suspendu de la conception

L'une des questions que nous nous sommes posé est celle du lieu propice à la réalisation des entretiens. Nous n'avons pas de requête particulière. Les architectes ont choisi des lieux offrant un isolement suffisant pour que nous puissions communiquer sans être interrompu. Des lieux les plus banalisés comme un simple bureau (Rollet aux Grands Ateliers, Amphoux dans mon bureau) ou une salle de réunion (Nathalie Pierre à Groupe 6), au coin repos de l'agence de Y. Arnaud, le lieu n'a pas d'incidence. Il s'agit simplement de dégager un espace-temps propice à la relation de face à face architecte chercheur.

#### Disposition – le triangle ou l'échappement.

L'organisation du triptyque architecte /chercheur / caméra est un élément important de la mise en place de ce protocole méthodologique. L'emplacement de la caméra doit permettre *de cadrer l'amplitude corporelle maximale* de mise en mouvement de l'architecte. Selon l'exiguïté du lieu où se déroule l'entretien cela peut s'avérer difficile, notamment en regard de l'emplacement des apports de lumière, qu'il soit naturel ou non. La lumière est un facteur important notamment pour le traitement des données et la lisibilité des images à extraire en phase d'analyse.

Après plusieurs entretiens nous avons pu observer qu'à plusieurs reprises, lorsqu'ils réfléchissent, les architectes laissent échapper leur regard : *si la plupart du temps ils semblaient nous observer, à de nombreuses reprises, ils détournent leur attention, pour ainsi dire, ils s'échappent de la situation.* Ce qui est important, c'est que cet échappement est le plus souvent lié à un temps suspendu de réflexion et corrélatif de l'effectuation d'un geste. Il est alors important que la caméra soit disposée de manière à permettre cet échappement du regard. Elle ne doit pas par refermer le champ de vision de l'architecte. L'enjeu est que la caméra ne constitue pas un motif de perturbation pour l'architecte qui s'exprime.



### Conclusion : généralisation et confirmation protocole de réactivation

L'investigation des gestes de conception au moyen d'une réactivation des projets d'architecture par leur concepteur a requis la mise en place d'un protocole instrumental spécifique. Sur la base du protocole de l'Entretien sur Support Manipulé réalisé en phase exploratoire de notre recherche, nous avons ajusté et fait évoluer notre méthode d'enquête.

Trois points nous semblent essentiels pour la construction de tels entretiens.

#### 1) Relativement au choix des architectes

Nous avons défini un principe d'hétérogénéité et de convergence lequel nous conduisait à choisir des praticiens ayant des pratiques hétérogènes au plan des horizons et processus de conception et, cependant tous inscrits dans le contexte de l'architecture publique. À l'exception de J.P. Charon, tous ont effectué des gestes lors de la réactivation des projets. Le nombre d'entretiens réalisés doit être déterminé en fonction du niveau de définition de l'analyse que l'on souhaite mener. Un seul entretien d'une heure, pour un seul projet peut prendre plusieurs mois pour être analysé de manière exhaustive. Rappelons que la scène de la cigarette sur laquelle nous avons appuyé notre propos introductif et qui a donné lieu à plusieurs années de travail, est une scène qui dure 18 secondes. Ce qui importe, alors, c'est moins le nombre d'entretiens qu'un équilibre entre les gestes sélectionnés pour un architecte et ceux qui sont sélectionnés dans le cadre d'entretiens menés avec d'autres praticiens, de telle sorte qu'il soit possible de les confronter. Quinze minutes d'entretien sur un projet, pour chaque architecte, sont suffisantes. Nous n'analyserons pas la totalité des

enregistrements réalisés. Pour notre étude, un corpus de cinq architectes eut été suffisant.

#### Relativement aux supports de réactivation :

Dans le cadre de l'entretien sur supports manipulés nous avons réuni près de 300 dessins numérisés et imprimés. Cette étape liminaire nous conduisait à penser le protocole de réactivation sur la base d'artefacts qui soient supports de réactivation. Nous leur accordions alors une importance qu'ils ont progressivement perdue au fil de notre recherche : ils ne sont effectivement que support à la réactivation d'une mémoire incorporée des architectes et sont même susceptibles de constituer un frein à l'observation des gestes et mouvements corporels des praticiens. Le phénomène d'indexicalité dont nous avons parlé peut en effet conduire le praticien à ne faire que montrer et localiser sur les documents qu'il présente, ce qu'il exprime dans le verbe. Cela nous conduit au paradoxe de penser le protocole de réactivation le plus efficace en l'absence de supports de réactivation, de telle sorte que l'architecte soit conduit naturellement à effectuer des gestes librement, lors de sa présentation d'un projet. L'aspect corollaire de la présence de documents ayant trait au projet est de cantonner l'architecte dans la description de ce qui est effectivement dessiné ou représenté, sur les documents qu'il communique, oblitérant ainsi certaines dimensions de son travail qui ont effectivement conduit sa démarche de conception. Le choix des projets s'est avéré de peu d'importance puisque, indépendamment de leur taille programme ou localisation, ils ont tous été porteurs d'une expression gestuelle par les praticiens. Quant au choix des questions, il s'est avéré qu'il convient simplement de demander à l'architecte de présenter son projet !

Relativement au dispositif instrumental, notre démarche a ici évolué. Nous avons liminairement choisi d'enregistrer sur dictaphone les entretiens. Là encore, c'est un problème d'échelle et de niveau d'analyse qu'il convient de savoir calibrer. L'échelle de l'analyse, comme nous allons le montrer, doit être rapportée au format temporel d'effectuation d'un geste, lequel dure au plus quelques secondes. L'enregistrement vidéo-numérique au moyen d'une caméra qui enregistre également le son est largement suffisant et surtout, engage une intelligibilité du matériau orienté sur les mises en mouvement du corps des praticiens, plus que sur la structure narrative de ce qui est dit. Nous reviendrons sur cet aspect que nous avons déjà évoqué à l'encontre d'une analyse qui serait trop sous-tendue par des modèles d'intellection issus de la linguistique.

Le seul point qui nous semble important de respecter est l'angle d'échappement du regard pour les praticiens. Celui-ci engage une position décalée latéralement de la caméra, par rapport à l'axialité de la relation architecte - chercheur.

## 5.2 Traitement des données

Nous avons construit ci-dessus le protocole méthodologique de mise en place des entretiens de réactivation des projets d'architecture idoines à la caractérisation des gestes de conception. Nous avons pour cela mis en discussion et évalué l'incidence des différents paramètres à prendre en compte, de la prise de rendez-vous jusqu'au déroulement des entretiens.

Le traitement des enregistrements vidéo numériques recueillis pose des questions aussi bien techniques que théoriques. De retour au laboratoire, la question des modalités de traitement des enregistrements réalisés se présente d'une part sous l'aspect technique du découpage proprement dit des bandes enregistrées, et d'autre part, sur un plan théorique, sur la nature de ce que l'on découpe. On peut résumer ce questionnement liminaire sur le traitement des données à deux questions : *comment découper et que découper ?* Si la réponse peut sembler simple, « il s'agit de découper un mouvement corporel qui correspond à un geste », cette simplicité recouvre une réalité qui s'avère, en acte, d'une extrême complexité et, de surcroît, à plusieurs dimensions.

Cette complexité est liée à la quantité des mises en mouvement des architectes qui sont repérables en visionnant les bandes et qu'il nous faut dans un premier temps différencier pour centrer notre analyse sur les gestes expressifs relatifs à la conception architecturale. Cette différenciation des mouvements accomplis implique la résolution de deux types de problèmes qui sont intimement liés. Le premier est d'ordre technique, le second le niveau théorique puisqu'il requiert la définition d'un niveau de pertinence analytique. Pour s'affranchir de cette complexité liminaire propre à l'abord exploratoire du traitement de nos entretiens, nous allons traiter trois points :

- la différenciation des modes attentionnels des architectes à l'endroit de la situation de réactivation des projets,
- l'interaction entre les médiums corporels et langagiers qui supportent l'un et l'autre l'expression de l'horizon architectural,
- enfin ce que nous avons nommé, dans le cadre des comportements corporels expressifs, une distinction entre les espaces collatéraux et ceux qui sont propres au domaine de la conception architecturale.

Nous devons préciser que lorsque nous avons commencé ce travail de traitement des données nous n'avions ni la connaissance des recherches en kinésique, ni la maîtrise des outils requis pour traiter notre matériau vidéo numérique. Notre démarche

exploratoire nous a maintenu dans un recul réflexif constant tant au plan technique des modalités de découpe et de transcription des gestes, qu'au plan théorique de la différenciation, caractérisation et catégorisation des gestes identifiés. C'est à partir de ces questionnements que nous avons pu construire notre point de vue critique, présenté au premier chapitre précédent, sur la recherche en kinésique, et construire un répertoire des gestes spécifiquement relatifs au domaine de la conception architecturale.

Nous appuyons principalement notre propos sur le traitement de deux corpus, celui de l'entretien réalisé avec Yves Arnaud, et celui avec Pascal Amphoux. Ce sont les deux matériaux sur lesquels nous avons commencé à travailler de manière exploratoire et expérimentale, afin de définir le mode optimal de construction de notre répertoire de gestes.

## 5.2.1 Manipulation des bandes, niveau de définition de l'analyse

### 5.2.1.1 Processus exploratoire aux plans technique et analytique.

Une fois les enregistrements réalisés, le premier problème auquel nous nous sommes confrontés est le mode de traitement des supports vidéo numériques. Il s'agit, d'une part, du processus technique de découpage des bandes qui consiste à extraire un geste dans le continuum des mouvements corporels que réalisent les architectes et qui sont visibles à l'écran, et d'autre part des modalités de conservation des données.

Les enregistrements vidéo numériques recèlent, sur un même support, deux types d'information, les 24 images par secondes au moyen desquelles il est possible d'analyser les gestes effectués et l'enregistrement audio qui donne accès à l'expression verbalisée des architectes.

#### ➤ *Couper le son.*

Lors du traitement des bandes, la difficulté à laquelle nous devons faire face est celle de la non-coïncidence temporelle des rythmes à partir desquels l'expression corporelle et l'expression verbale sont caractérisables. Le problème est double. Cela conduit à développer deux types d'orientation de l'investigation. D'une part, nous sommes conduits à interroger les rythmes d'articulation entre l'expression corporelle et

l'expression verbale. D'autre part, nous nous concentrons sur l'analyse du comportement corporel indépendant de l'activité de verbalisation. Nous choisissons, pour notre part, de nous concentrer sur l'expression corporelle et l'accomplissement de gestes.

Pour s'immerger dans l'observation fine des mouvements que réalisent les architectes, la vision des bandes doit se faire en coupant le son. Nous rejoignons en cela l'orientation et les remarques de Ray Birdwhistell. En ralentissant la bande et en coupant le son, nous sommes concentrés sur les mouvements des praticiens, **mais** nous perdons l'intelligibilité de ce qu'ils disent.

➤ *Les architectes bougent tout le temps.*

Le procédé qui consiste à ralentir le temps et s'immerger dans un univers silencieux est fascinant. Ce qui est fascinant, au premier abord, c'est la quantité de mouvements que réalisent les architectes. Les praticiens interrogés bougent sans cesse. Ils mobilisent leur corps et accomplissent des gestes de manière continue. La première vision "sans le son" rend prégnante l'omniprésence d'une mise en mouvement du corps, lors de la réactivation des projets d'architecture par leur concepteur. Plus finement, nous observons que les mouvements réalisés n'appartiennent pas tous à un même registre comportemental, certains étant relatifs à l'expression d'un horizon de mise en forme architecturale, d'autres semblant plutôt rapportés à l'interaction entre le praticien et le chercheur, d'autres enfin liés au contexte de l'entretien, à des mobilisations du praticien qui sont exogènes à la situation de réactivation des projets.

*Une première différenciation des mouvements accomplis et repérables doit donc être opérée en regard de ce qui apparaît comme des changements de modes attentionnels de l'architecte à l'endroit de la situation de réactivation des projets d'architecture (cf. infra122).*

➤ *Des mouvements aux gestes expressifs – échelle macroscopique.*

En nous attachant spécifiquement au comportement corporel expressif des architectes, orienté spécifiquement sur l'horizon de mise en forme architecturale de projets, et suivant la reformulation de la terminologie propre à la kinésique, nous sommes de nouveau face à une quantité de données difficilement appréhendable. L'observation et le découpage d'un entretien, ne serait-ce qu'un seul, réalisé avec un architecte, recèle

pour une heure enregistrée, une quantité incommensurable de gestes. Pour exemple, l'extraction exhaustive des gestes accomplis par Yves Arnaud, engagée en phase exploratoire, nous a conduit à la sélection d'environ 600 vidéogrammes.

*Une observation macroscopique, c'est-à-dire en s'attachant à des unités gestuelles caractérisables par un commencement, un développement et une fin, conduit au découpage et la caractérisation d'un grand nombre de gestes. Cette observation est satisfaisante en regard de notre hypothèse d'une prégnance et d'une omniprésence d'esquisses motrices comme fondement corporel de la conception architecturale. Elle nous conduit néanmoins au problème du niveau de définition de l'observation et de l'analyse que nous devons mettre en œuvre.*

*Le niveau de définition macroscopique de l'analyse requiert un nombre de vidéogramme restreint. Trois vidéogrammes suffisent pour caractériser la posture initiale, le développement et la terminaison d'un geste. L'analyse macroscopique est opérante en ce qu'elle permet de recueillir un éventail large et exhaustif de catégories de gestes. Mais cette analyse requiert rapidement de s'attacher à un niveau microscopique d'investigation. La quantité de gestes qu'il est possible d'identifier requiert de pouvoir affiner une critériologie qui puisse permettre :*

- de constituer les catégories en leur donnant corps par un ensemble conséquent de mouvements homologues (échelle macroscopique) ;
- mais elle exige aussi de faire émerger les déclinaisons en types différenciés d'un geste catégorisé, et requiert ainsi de descendre au niveau des kinémorphes et des kines, donc à un niveau micro analytique d'investigation.

➤ Vers une mirco analytique du geste

Prenons un exemple. Nous avons singularisé une catégorie de gestes que nous nommons les engendrements formels. Nous les identifions et les caractérisons par *un mouvement d'écart* opéré à partir des deux mains liminairement approchées. Ce niveau macroscopique de caractérisation que nous définissons de cette manière-là, (mains approchées) – ( mouvement d'écart) n'est jamais réalisé deux fois de la même manière. Il faut pour cela observer

a) l'amorce du geste : les mains approchées peuvent être en contact (et l'on s'attache alors au type de contact selon que les mains sont configurées en paumes planes accolées, en paumes repliées, en configurations sphériques, imbriquées) ou être maintenu à distance, (ne serait-ce que de quelques centimètres),

b) le type d'écart, symétrique et synchrone, asymétrique (une main reste fixe)

c) le mouvement qu'effectuent les mains au cours du trajet : restent-elles planes, repliée ou opèrent-elles aussi un mouvement spécifique de la position plane jusqu'au repli, ou l'inverse, avec de surcroît un mouvement de rotation du poignet ?

Ce dernier mouvement que nous décrivons, celui d'un changement de position de la main qui est inclus dans le mouvement d'amplitude corporelle des bras qui les écartent, est ce que nous nommons un *phénomène de surlinéarité*, c'est-à-dire la superposition des deux mouvements en un seul. Comme nous le verrons ultérieurement, il s'agit d'un phénomène complexe qui n'est point seulement énonçable en termes de mouvements combinés mais de gestes combinés et articulés dans un même mouvement. Le mouvement des mains que nous décrivons, de la position plane à la position repliée, est un geste que nous avons identifié et nommé "pince". Dans l'exemple que nous donnons, il est combiné au geste d'écart des deux mains et construit un type particulier d'engendrement formel.

La difficulté que nous rencontrons alors est la quantité de vidéogrammes qu'il est nécessaire d'extraire pour arriver à ce niveau de définition et de précision de l'analyse.

➤ Où la fascination devient vertige : le poids d'un geste.

Ce que nous venons de décrire en quelques lignes, l'observation silencieuse des mouvements que réalisent les architectes, la différenciation des mouvements et des gestes expressifs, la catégorisation macroscopique des gestes puis l'engagement d'une analyse microkinémique, est le processus exploratoire de recherche que nous avons mené. Notre démarche exploratoire nous a conduit, pas à pas, à assumer chacune de ces étapes, c'est-à-dire, tout en les accomplissant par nécessité, les reconnaître comme les étapes du protocole méthodologique approprié à l'analyse kinémique du comportement corporel expressif des architectes.

L'une des difficultés majeures de ce processus est l'articulation entre les potentiels de l'instrumentation technique, dont nous disposons grâce aux outils numériques de traitement des enregistrements vidéographiques (24 images par seconde visible une à une) et le poids que représente, *in fine*, un geste que nous souhaitons caractériser.

Nous employons le terme de poids en plusieurs sens :

- relativement au temps requis pour l'identification et la caractérisation d'un geste,
- relativement à la taille mémoire requise pour son stockage (en vidéo ou en image successives),

relativement à la lourdeur du processus de traitement de l'information, de l'enregistrement sur cassette mini DV à la sortie des images fixes successives imprimées et mises en page sur support papier<sup>41</sup>.

La quantité de gestes, leur diversité, leur précision et les recouvrements déjà évoqués (phénomène de surlinéarité) dotent notre travail d'une complexité technique et analytique à laquelle il est difficile de faire face. L'équilibre qu'il convient d'établir entre l'exhaustivité des données que recèle notre corpus, la précision de l'analyse permise par l'outil (24 images par seconde – un geste dure 2 à 3 seconde), et la pertinence des résultats que nous construisons est difficile à étalonner. Dans le temps imparti à notre recherche (que nous avons largement étendu<sup>42</sup>), l'envergure du travail que nous avons engagé nous a conduit à définir deux échelles de pertinence analytique.

### 5.2.1.2 Les échelles de pertinence analytique.

Le traitement des enregistrements qui constitue la base de notre analyse, nous oblige à un positionnement critique entre le niveau de pertinence analytique requis pour l'élaboration de notre répertoire et l'exploitation du potentiel technique de l'outil dont nous disposons. De quel degré de précision avons-nous besoin ? Le crible des 24 images par seconde nous permet un niveau de définition possible de l'observation autant qu'un degré de précision de l'analyse, à la fois opportun pour la caractérisation fine des gestes de conception et le repérage des unités kinémiques et kinémorphiques qui les constituent et cependant périlleux en regard du temps que requiert ce travail.

Le caractère fascinant, que nous évoquions ci-dessus, nous conduit en effet à tenter la caractérisation la plus fine des gestes que réalisent les architectes. Un certain nombre de phénomènes comme les rapports temporels et rythmiques qui s'établissent, au plan de l'expression, entre mouvement corporel et expression verbale, ou encore les changements de mode attentionnel des praticiens au cours de l'entretien sont autant d'observations qui mériteraient une recherche à part entière.

Donnons un exemple de phénomène qui nous a semblé fondamental mais qu'il ne nous est pas possible d'analyser dans le cadre de notre recherche. Lorsque nous avons commencé l'analyse des entretiens, comme nous le disions ci-dessus, nous

---

<sup>41</sup> Le processus est le suivant : de la cassette mini DV à l'ordinateur, traitement des séquences enregistrées en clip , conservation des clips , puis extraction macroscopique ( 2 ou 3 vidéogrammes) ou microscopique (15 à 20 vidéogrammes), transfert dans un logiciel de mise en page des images (Xpress)

avons visionné les enregistrements sans écouter ce que disent les architectes. Nous avons commencé à établir des catégories de gestes sans s'attacher à ce que les praticiens disaient, aux motivations qui en motivaient l'accomplissement. Or, lorsque nous avons écouté les "bandes sonores" des clips que nous avons découpés, il est apparu que des gestes homologues étaient rapportés conceptuellement au plan de l'expression verbale soit à la description de projet d'architecture, soit à d'autres sujets sans liens avec le domaine de l'architecture. Que des gestes homologues soient effectués et rapportés à la description de phénomènes propres au champ de la conception architecturale comme à d'autres dimensions de notre rapport au monde, constitue là encore un observable ou un objet de recherche possible.

Dans le cadre de notre travail, nous traitons de cette observation, pour ainsi dire, en l'édulcorant, au moyen de ce que nous nommons *les espaces collatéraux* des gestes de conception caractérisés dans le champ de la conception architecturale. (cf. ci-dessous 1221). Nous pensons qu'une recherche pourrait être développée, selon les modalités d'investigation que nous avons élaborées mais hors domaine de pratique particulier (comme celui de l'architecture auquel nous nous attachons) afin d'identifier les invariants gestuels qui constituent le pendant corporel du répertoire conceptuel de la pensée verbalisée. Cette tâche pour passionnante qu'elle puisse être, est hors-cadre de notre sujet.

Lorsque nous avons commencé l'analyse des entretiens nous n'avions pas idée des types d'observation auxquels nous serions conduits. Si nous les mentionnons, ce n'est effectivement pas pour en faire dans le cadre de notre travail, des objets de recherche à part entière, mais pour préciser le nôtre. Ces observations nous ont par ailleurs rendu sensibles à des phénomènes et aux modalités de leur compréhension et nous ont par la suite permis d'élucider la définition des critères de caractérisation des gestes de conception. La notion d'espace collatéral, par exemple, a permis de comprendre le possible recouvrement qui s'opère entre deux catégories conceptuelles au sein desquelles un geste est distribué. Le phénomène d'isomorphisme conceptuel et le principe des distributions libres et complémentaires d'une unité kinémique sont issus de ce type d'observations.

Ces observations que nous venons de présenter portent sur un niveau macroscopique d'investigation et sont relatives à l'interaction entre médium corporel et langagier. Elles sont issues de l'analyse liminaire de l'entretien réalisé avec Yves Arnaud. Nous avons

---

<sup>42</sup> Je remercie l'université de Nantes et l'école doctorale pour l'autorisation qui m'a été accordée

parallèlement engagé l'analyse de l'entretien réalisé avec Pascal Amphoux, mais selon un niveau de définition microscopique, c'est-à-dire en nous attachant à décomposer chacun des gestes qu'il réalisait. Nous nous sommes attaché aux premières minutes de l'entretien. Ce niveau de définition de l'analyse nous a conduit à faire des observations d'une autre nature, moins sur l'interaction entre langage et mouvement corporel que sur l'extraordinaire coordination qui s'opère entre les mouvements réalisés par les membres de l'architecte et l'orientation de son regard.

L'analyse des gestes que réalise Pascal Amphoux porte alors, non plus seulement sur la position des mains et leur trajet, sur l'amplitude ou le degré d'implication corporelle d'un geste (implication des doigts seuls ou de l'ensemble des bras et du buste) mais sur les phénomènes de coordination sensorielle qui ajustent, dans le cours de l'effectuation d'un geste, la position du regard avec un point particulier dans l'espace où les mains vont se retrouver quelque dixièmes de seconde plus tard. Pour que ses observations réalisées sur simple visionnage des enregistrements puissent faire l'objet d'une analyse précise, encore faut-il trouver le moyen de les retranscrire et de les rendre visibles par le redessin des mouvements ou la superposition de vidéogrammes. Nous avons ainsi mis en place un principe de retranscription que nous présentons plus loin, le principe des retranscriptions "corps et graphiques".

Ce qui nous semble fondamental ici, c'est que nous dotons le geste comme phénomène observable d'une dimension supplémentaire que nous pourrions inclure dans la construction de notre analyse. Le phénomène de synesthésie nous permet d'établir le geste, non plus seulement comme un mouvement corporel impliquant les membres articulés de l'architecte mais un mouvement intégrateur du sens de la vision. Le geste doit être appréhendé comme un phénomène synesthésique à part entière. L'analyse des gestes de conception, telle que nous l'accomplissons à l'échelle microscopique, nous engage vers la saisie et la caractérisation du phénomène gestuel suivant ce caractère synesthésique, qu'il soit repérable à travers l'indépendance du regard, son implication coordonnée ou, comme nous le montrerons dans certain cas, de son absence délibérée par la fermeture systématique des paupières (dans le cadre des bustalités gonflées, accomplies par tous les architectes). Notons encore que les gestes que nous identifions relèvent tous de synergies motrices, d'un sens du mouvement (Berthoz) qui est intégrateur des autres sens puisqu'il est l'opérateur de leur coordination. Certains gestes impliquent par ailleurs, et de manière explicite, le

---

de disposer d'un temps supplémentaire et nécessaire à l'accomplissement de ma recherche.

sens du toucher (les affleurements digitaux). En dehors des esquisses motrices envisagées pour elles-mêmes, comme schème moteur, c'est à l'ensemble des coordinations sensorielles repérables que notre recherche devrait par la suite s'attacher.

Notre démarche exploratoire au plan de l'observable gestuel que nous souhaitons caractériser est ainsi liée à l'exploration des potentiels de l'instrumentation technique dont nous disposons. La possibilité qui nous est offerte de ralentir le déroulement de la bande, de pouvoir extraire des images, de les superposer et tracer des lignes qui ciblent l'orientation du regard sont autant de moyens d'étudier le phénomène gestuel que nous souhaitons caractériser. Le découpage des bandes en *clips* et la manipulation des clips pour identifier un geste de conception, c'est-à-dire, l'ensemble des gestes que nous effectuons, en tant que chercheur, pour extraire, ralentir, repérer, par exemple, l'orientation du regard par rapport aux positions des mains, constituent une heuristique propice à la définition de notre objet. Dans le cadre de notre recherche, l'heuristique des gestes que nous accomplissons pour saisir les gestes de conception, est *le mode* au moyen duquel nous avons pu élaborer et construire tant le protocole d'analyse que les critères pertinents de caractérisation des gestes de conception dans le cadre des comportements corporels expressifs des architectes.

### 5.2.1.3 L'heuristique du geste. Définition du protocole d'extraction.

Le traitement de données recueillies dans le cadre d'une recherche exploratoire, sans protocole prédéfini, ni exemple qui balise le processus de recherche, se fait pragmatiquement à travers un ensemble de gestes que nous accomplissons en tant que scientifique. Ces *gestes* opèrent à travers la médiation de l'outil informatique qui permet de ralentir le déroulement apparent de la bande, lequel est constitué d'un enregistrement d'images fixes. Ces images fixes que nous pouvons extraire, travailler et imprimer, les unes à la suite des autres, sont le moyen d'observer et comparer les gestes qu'accomplissent les architectes interrogés.

À travers ce "bricolage" laborantin, nous construisons doublement une manière d'observer *du comportement*, et par l'analyse que nous en faisons, une modalité de construction d'un savoir, un répertoire des gestes de conception dans le cadre de la réactivation des projets d'architecture par leurs concepteurs.

L'heuristique de l'instrumentation numérique, c'est qu'en manipulant nos films ou successions d'images fixes (les vidéogrammes), nous construisons à travers notre

gestualité, le moyen de caractériser notre observable, et la nature de l'observable que nous caractérisons. Pour le dire autrement, lorsque nous parlons d'un geste de conception, celui d'un praticien, celui n'a rien d'abstrait, il est pragmatiquement, selon le niveau de définition que nous mettons en œuvre, ce phénomène observable et caractérisable à travers et au moyen d'images fixes par lesquelles nous en rendons compte, et sur lesquelles nous avons tracé des lignes pour en comprendre le cours ou les coordinations sensorielles accomplies. Ce geste de conception est le phénomène observable et observé selon les modalités de traitement de l'information que nous mettons en œuvre, selon les modalités d'observation que nous construisons. Il est lié aux limites même de notre propre gestualité cognitive et instrumentale (nos capacités d'entendement et modèles d'intellection / l'outil vidéonumérique manipulé) et des modalités démonstratives que nous construisons (les modes de retranscription).

A travers l'exploration des deux modes de retranscription pour les entretiens de Yves Arnaud et Pascal Amphoux, nous avons dégagé deux échelles d'analyse pertinentes pour la caractérisation des gestes de conception dans le cours de réactivation des projets d'architecture par leurs concepteurs. Ces deux échelles d'analyse, *macroscopique* et *microscopique*, seront utilisées à travers la mise en œuvre de deux types de retranscription.

### Analyse macroscopique

Le niveau macroscopique permet la caractérisation d'un geste comme unité de mise en mouvement d'un corps. Ce niveau d'observation, en phase d'analyse requiert l'extraction de deux ou trois vidéogrammes qui permettent de repérer le début, le développement et la terminaison du geste (dans notre répertoire qui rend compte des résultats de la recherche, nous ne communiquons qu'un vidéogramme iconique puisqu'il est accompagné d'un diagramme descriptif). Il permet d'identifier des unités gestuelles correspondant à des kinémorphes. Il permet également d'étudier la combinaison par enchaînement de ces kinémorphes. Nous verrons au plan combinatoire quels sont les modes articulatoires de ces gestes qui se suivent et qui sont toujours rapportés à la structure discursive de l'énoncé verbalisé des architectes. Ce niveau d'analyse permet également de rendre compte de l'articulation entre expression corporelle et expression verbale, ou plus finement des rythmes et viscosités de l'expression selon les modes d'articulation des médiums corporels et langagiers empruntés.

### Analyse microscopique

Le niveau microscopique requiert l'extraction de plusieurs vidéogrammes. Le choix des vidéogrammes est relatif à la structure de l'événement gestuel que nous observons. Il ne s'agit pas, par exemple, d'extraire de manière régulière une image sur quatre dans la série des 72 images qui constituent un geste de 3 seconde. Il s'agit plutôt de repérer les moments clef d'un développement gestuel, c'est-à-dire d'un mouvement réalisé par l'architecte, qu'il s'agisse du commencement (qui peut durer le temps d'un positionnement particulier des doigts les uns par rapport aux autres, avant que les mains ne s'éloignent), de l'implication soudaine et furtive du regard, du mouvement d'inflexion ou de changement de courbure que dessine le mouvement de la main au cours de son trajet. Nous sommes ici assujettis au rythme de la gestualité observée, à tout ce qui en détermine et conditionne le cours, à tout ce qui en fait une expression singulière, celle-là, ce geste de conception là. Ce niveau micro analytique permet d'étudier les unités kinémiques qui constituent le répertoire des mises en mouvement des praticiens ainsi que leurs combinaisons en kinémorphes et constructions kinémorphiques complexes.

#### **5.2.2 Répertoire - Différenciation des modes attentionnels**

Au cours des entretiens, nous observons un recouvrement de modes attentionnels distincts, de la part des architectes, à l'endroit de la situation de réactivation des projets qui constitue l'objectif de l'entretien. L'horizon de la situation, le projet qui motive l'architecte à s'exprimer, ne constitue pas le seul motif de mise en mouvement, d'effectuation et d'accomplissement de geste.

#### Retour sur les catégories du comportement de Birdwhistell

Nous avons décrit les différentes catégories du comportement que définit Birdwhistell. Pour mémoire, Birdwhistell distingue trois types de comportement, les comportements instrumentaux (comme le fait d'allumer une cigarette), les comportements démonstratifs (que nous avons qualifiés d'expressifs) et les comportements interactionnels. Comme nous l'évoquions au premier chapitre, nous avons également repéré ces trois types de comportements. Ils relèvent d'une distinction des comportements corporels en fonction des types d'actes accomplis. Leur identification nous intéresse moins pour construire une taxinomie des types de comportements, que

pour centrer notre analyse sur les gestes expressifs des architectes, et cela dans le cadre particulier du dispositif expérimental que nous avons mis en œuvre.

Précisons que, dans les recherches de Ray Birdwhistell, le chercheur n'est impliqué qu'à travers une caméra qui filme l'interaction entre deux individus. Nous sommes pour notre part directement impliqué dans le déroulement de l'entretien que nous accomplissons avec l'architecte.

L'observation des enregistrements que nous avons mené nous a conduit à identifier trois ordres de motivation qui engagent une mise en mouvement du corps des architectes et l'effectuation de geste. Selon notre point de vue, ce qui est fondamental, c'est qu'il s'agit moins de types de comportement que des modes attentionnels distincts et en recouvrement au cours de la situation de réactivation. *Nous ne construisons pas des catégories du comportement corporel en fonction de distinctions relatives aux actes accomplis, mais en fonction de modes et registres attentionnels de l'architecte.*

Nous ajoutons une dimension supplémentaire à la catégorisation de Birdwhistell. Les architectes, au cours de l'entretien, ne conservent pas la même attention à notre endroit, (dimension interactionnelle) à l'endroit de leur propos (dimension expressive) à l'endroit du contexte où se déroulent les entretiens (dimension contextuelle). L'interaction architecte- chercheur, l'expression et le contexte sont trois motifs propices à l'émergence d'une gestualité singulière que nous allons, en fonction des actes accomplis, distinguer en comportement instrumental, interactionnel ou expressif. Nous nous situons sur un autre plan que Birdwhistell.

Les trois registres de motivation que nous avons identifié, le contexte, la situation d'interaction et l'horizon architectural ne fonctionnent pas sur un mode exclusif les uns par rapport aux autres, mais opèrent selon une logique de recouvrement. Ils opèrent comme trois champs qui polarisent l'attention de l'architecte. L'architecte semble gesticuler de manière continue en passant d'un mode attentionnel à l'autre. Ces trois champs constituent *l'en- dedans-dehors*<sup>43</sup> de la situation de réactivation des projets par leur concepteur à travers lequel se tisse la trame de l'entretien que nous accomplissons.

---

<sup>43</sup> Nous employons cette expression pour conférer leur autonomie au champ de motivation qui conditionne l'effectuation des gestes, mais les associons pour signifier la position de l'architecte au milieu ou à l'interaction des champs. Ni totalement dans, ni jamais hors, mais en dedans –dehors, c'est-à-dire en situation de passage permanent de l'un à l'autre.

Ces trois champs caractérisent le dispositif expérimental de l'entretien de réactivation des projets d'architecture par leur concepteur dans le contexte de leur lieu d'exercice, en présence du chercheur que nous sommes.

Nous présentons un à un ces différents modes attentionnels afin de différencier et répertorier de manière exhaustive l'ensemble des mouvements corporels observés d'une part, et localiser précisément ceux que nous allons étudier d'autre part. Nous proposerons ainsi une synthèse des mouvements corporels et gestes observables au moyen d'un diagramme qui nous permettra de situer les comportements de Birdwhistell, notamment au lieu de leur recouvrement.

#### 5.2.2.1 Contexte – mobilisation exogène

Le premier mode attentionnel des praticiens dans le contexte de la situation de réactivation est pour ainsi dire exogène à tout horizon de mise en forme architectural. Il s'agit de l'incidence du contexte, du lieu où se déroule l'entretien.

Contexte perturbateur – suspension ou interruption.

Les variations du contexte opèrent comme des injonctions au mouvement. Elles mobilisent l'attention de l'architecte et le font sortir de l'horizon architectural ou de notre relation interactionnelle. Ces mises en mouvement sont liées le plus souvent à des variations du contexte de l'expérimentation. Ce peut-être une simple mobilisation auditive (un téléphone sonne, l'architecte tend l'oreille, un appel sonore par haut-parleur, comme c'est le cas au sein de l'agence groupe 6 où l'architecte écoute). Ce peut-être une personne qui entre dans l'agence et qui occasionne un geste de la main, un regard ou un déplacement. Selon le degré de perturbation, ces mobilisations de l'attention de l'architecte génèrent des interruptions ou de simples suspensions de l'entretien. Elles sont suivies soit d'une reprise de la posture initiale, soit d'un changement de posture.

Contexte informationnel – indexicalité et exemplification.

Il arrive également que les architectes, balayant du regard le contexte où se déroule l'entretien, profitent de la présence d'une maquette, de l'affichage d'un rendu de concours pour préciser ou montrer quelque chose qui est lié au propos en cours

(phénomène d'indexicalité). Ces mobilisations réorientent parfois le cours de l'entretien. Dans le cas de l'entretien mené avec Véronique Klimine, celle-ci a délibérément choisi la salle de réunion où se trouvaient affichées les planches du concours qu'elle allait nous présenter. Cette salle étant vitrée, elle a parfois fait un signe ou regardé les personnes qui passaient dans le couloir.

Le contexte engendre ainsi deux type de comportements et de gestes.

#### 5.2.2.2 Situation d'interaction – mobilisation endogène

La situation particulière de l'entretien de réactivation des projets d'architecture est le second motif de mise en mouvement de l'architecte. La relation qui s'établit entre les deux protagonistes de la situation filmée, le chercheur et l'architecte, en l'occurrence nous-même et l'architecte que nous interrogeons, génère une gestualité spécifique. Par rapport à la catégorisation de Ray Birdwhistell nous nous situons ici dans les comportements interactionnels. Nous relevons quatre types de comportements interactionnels, classés en deux catégories exclusives d'un rapport au contexte de l'entretien et de l'horizon architectural. Il s'agit des interpellations et des ascendants langagiers.

A) Les interpellations : entente phatique et redondance expressive.

Entente phatique :

Les interpellations consistent pour l'architecte à mobiliser notre attention avec insistance, que cela s'accomplisse, par exemple, à travers le regard, ou une avancée du buste. Au plan du langage, ces gestes s'accompagnent souvent d'une expression de type « tu vois » ou « tu me suis ». L'architecte n'exprime rien de plus que sa volonté de m'impliquer dans son raisonnement ou le souhait que je comprenne et que je suive ce qu'il est en train d'expliquer à même le langage et la gestualité qui l'accompagne. Il s'agit de la dimension phatique propre à toute situation de communication en ce qu'elle assure le maintien d'une entente entre les deux participants de l'interaction et comme nous l'avons observé, implique une gestualité minimale, complice de l'expression verbale.

Redondance expressive, comportement démonstratif :

Nous avons repéré un second type d'interpellation, celui des redondances expressives. Il est plus complexe à caractériser en regard de sa double appartenance, au champ de l'interaction d'une part, et au champ de l'expression d'autre part. Il arrive que l'architecte effectue un geste particulier afin d'exprimer un aspect de la mise en forme architecturale du projet qu'il est en train de présenter. Une fois ce geste réalisé, (parfois à plusieurs reprises), il effectue de nouveau ce geste, mais souvent en nous interpellant du regard. Il peut, dans ce cas, dire « tu vois » ou rester silencieux et finir sa phrase explicative. *Ce qui nous semble intéressant, c'est que ce geste redondant n'a plus, selon nous, le statut de geste expressif, il devient démonstratif au sens où l'entend Birdwhistell.* Ce phénomène de redondance expressive confère à ce geste un caractère démonstratif par l'insistance de son exécution renouvelée et le fait que l'architecte l'accomplisse avec un recul réflexif, pour ainsi dire à distance, comme un objet que nous observons tous deux. Il effectue ce geste de la même manière que s'il montrait une maquette. Le geste acquiert une autonomie explicative et démonstrative. Le « tu vois » équivaut à un « nous voyons ensemble ce geste que je fais et qui démontre ou explique à travers mes mains ce que je dis dans le langage ».

B) Les focalisations terminologiques, les scansion discursives, les changements thématiques.

Le deuxième type de comportement corporel interactionnel que nous relevons est relatif à l'interaction architecte – chercheur, ordonnée par l'usage du langage. Il s'agit d'une gestualité dont l'efficace relève de la structure discursive et de l'organisation langagière de l'énoncé. Les gestes réalisés par les architectes n'ont d'autre sens que celui de l'accentuation et de la focalisation terminologique, de la scansion discursive ou d'un renforcement de la structure narrative qui organise l'échange. L'expression langagière et la verbalisation mobilisent le corps selon l'organisation et l'émission des termes ou des mots utilisés, ou suivant l'organisation thématique de l'énoncé. De là, des changements de posture qui dénotent des changements de thématique ou de sujet dans l'énoncé. Les gestes ne dénotent rien d'autre que la construction langagière de la communication qui s'établit entre l'architecte et nous-mêmes. L'architecte effectue un mouvement de la main qui souligne un terme important (kinème d'accentuation pour Birdwhistell), effectue un mouvement circulaire dès lors qu'il engage la description exhaustive de *datas* éparses (nous nommons ces gestes de "moulinets discursifs"), ou encore, il marque d'un léger mouvement de la main ou des doigts, le rythme locutoire, le rythme propre à l'organisation des sons ou celui qui est relatif à l'organisation des termes et la syntaxe de la langue.

Nous mentionnons ces phénomènes interactionnels relatifs à la communication verbale quoiqu'ils soient pour nous d'un intérêt très restreint. Il est important, une fois encore, de les reconnaître pour les exclure ensuite de notre recherche. Il nous semble d'autant plus important de les mentionner que lorsque nous avons commencé l'analyse des entretiens, nous n'avions pas connaissance de la recherche en kinésique et qu'il nous a donc fallu les identifier et les classer pour clarifier les différents registres de mouvements réalisés et repérables par les praticiens.

Nous devons cependant préciser deux points fondamentaux issus de ces remarques. Le premier est relatif à la catégorisation de Birdwhistell, le second au développement que nous allons en faire à propos des gestes de conception expressifs d'un horizon architectural.

Nous avons en effet exposé au premier chapitre ce que Ray Birdwhistell nomme les marqueurs kinésiques, les joncteurs kinésiques et les kinèmes d'accentuation. Nous avons dans notre développement souligné le niveau de l'analyse auquel il se place, celui de la proposition. Nous avons également souligné les développements de Scheflen qui, lui, se place au niveau macroscopique de la tenue d'un entretien psychothérapeutique et désigne le même genre de phénomènes qu'il rapporte, pour les marqueurs kinésiques, à la trilogie point – position – présentation.

La première remarque qui nous semble importante c'est que pour Birdwhistell et Scheflen, ces phénomènes gestuels sont rapportés à la communication verbale, au médium langagier d'expression qui construit *une dimension* de la communication. Les mises en mouvement du corps participent de la bonne communication mais ce que signifient ces mouvements et ces gestes n'est en rien relatif, à l'horizon architectural de l'entretien. Ces mouvements construisent seulement l'interaction en servant le propos langagier des praticiens.

Dans l'acception "palo-altienne" des joncteurs, marqueurs et kinèmes d'accentuation, il est intéressant de relever que ces différents gestes, quel que soit le niveau de l'analyse auquel on s'attache (celui de la proposition ou celui macroscopique de l'entretien), sont assujettis à la communication verbale :

- tant par leur désignation même (marqueur / joncteur / accentuation), qui sous-tend implicitement un rapport de hiérarchie à la faveur du langage,
- que suivant les phénomènes observables qu'ils caractérisent.

C'est pour cela que nous les rapportons à un comportement interactionnel, considérant que l'expression se fait par l'emprunt du médium langagier et que les gestes réalisés

n'ont ici que le rôle d'établir et maintenir le courant communicationnel. Ils favorisent l'interaction, dont ils ne sont que des traits d'expression.

Nous en venons ainsi à notre seconde remarque. Le changement de catégorie que nous avons opéré au premier chapitre en réfutant le caractère démonstratif de certains comportements corporels (c'est-à-dire assujetti au langage) pour les désigner comme comportements expressifs, confère aux marqueurs kinésiques joncteurs kinésiques et kinèmes d'accentuation un rôle et un statut d'une autre nature et, de surcroît, nous engage à identifier sous cette même désignation des unités kinémiques d'une autre nature. Il ne s'agit plus de les envisager dans le cadre des comportements interactionnels comme des supports à l'expression langagière, mais bien de les observer dans le cadre des comportements gestuels expressifs comme un ensemble de gestes significatifs des lois syntaxiques qui organisent et structurent le comportement corporel expressif en constructions kinémorphiques complexes.

Les marqueurs kinésiques ne sont plus seulement relatifs à la ponctuation de la proposition, ils deviennent les modalités de structuration et d'enchaînement d'unités gestuelles autonomes. Les joncteurs kinésiques ne correspondent plus seulement au maintien d'une position corporelle en fonction de l'organisation temporelle de l'énoncé, mais conservent un niveau de détermination gestuelle auquel peut être rapporté une dimension supplémentaire, souvent une complexification d'un geste élémentaire (Roda et les poteaux). Les kinescopes d'accentuation ne sont plus rapportés à l'accentuation linguistique mais la précision d'une expression gestuelle fondamentale qui est *accentuée* par un mouvement complémentaire.

### C) interaction empathique et communication sympathique

Le troisième type de comportement interactionnel que nous avons observé porte spécifiquement sur *les ajustements corporels* entre les deux protagonistes de la situation, l'architecte et nous-même, qui sommes également architectes.

Comme nous l'avons déjà mentionné, à la différence des situations d'interaction analysées par Birdwhistell et ses confrères, nous sommes nous-mêmes impliqué dans le cours de l'entretien, et visible dans le champ de la caméra. Nous sommes donc impliqués dans les phénomènes d'interaction et d'ajustement corporel, que nous allons décrire.

Ce qui nous semble fondamental pour ces comportements interactionnels, c'est que notre implication est de deux nature} D'une part, comme individu qui participe à un

échange, nous accomplissons, à notre insu<sup>44</sup>, certains ajustements posturaux. D'autre part, comme architecte qui entretient avec son homologue une discussion sur un domaine que nous avons en commun, celui de la mise en forme architecturale, nous effectuons de concert des gestes relatifs à ce domaine de compétence particulier, mobilisant en quelque sorte une culture implicite et partagée qui nous réunit.

#### Ajustement postural, interaction empathique

Ce premier registre d'interaction corporelle nous importe peu, quoique la vision des bandes et de notre propre comportement soit particulièrement étonnant. Nous avons nous-mêmes lors des entretiens rapidement oublié la caméra de telle sorte que nous nous sommes comportés naturellement et que ne nous attendions pas à nous observer gesticuler lors de l'analyse des enregistrements. Le phénomène élémentaire que l'on observe est celui des ajustements posturaux au cours de l'entretien. Il ne s'agit pas à proprement parler de gestes, mais de changements de posture, celui de notre assise sur un siège par exemple, ou le fait de croiser nos bras à un moment donné.

Lorsque l'un des protagonistes recule l'autre accompagne son mouvement, soit en s'avancant soit en reculant. Un jeu s'installe, une sorte de ballet s'instaure, à notre insu, entre les mouvements de l'architecte et ceux que nous faisons. Comme l'entente phatique, ils participent du maintien d'une bonne communication, mais à l'inverse de celle-ci que nous rapportons au langage, ce niveau d'interaction n'est en rien lié à la communication verbale. Il se peut que lors d'un changement de thématique dans le propos de l'architecte (par exemple, lors du passage de l'explication du contexte de la commande, à la stratégie projectuelle développée) nous changions, nous-mêmes et l'architecte, de posture. Mais le plus souvent, nos mouvements d'adaptation corporelle se font en dehors de la structure discursive qui organise l'entretien.

#### Communication sympathique<sup>45</sup>

Le second type d'interaction qui n'est pas, lui non plus, lié à la communication verbale est celui que nous nommons *communication sympathique*. Ce second type d'interaction est lié à l'horizon architectural qui polarise notre attention comme celle de l'architecte et se rapporte aux comportements expressifs. Au cours des entretiens,

<sup>44</sup> Ce n'est que lors du visionnage des bandes et de l'analyse que nous nous sommes observés et avons réalisé la nature de notre propre comportement corporel dans une telle situation d'interaction.

<sup>45</sup> Nous remercions Julie Grèze pour notre conversation sur la notion de communication sympathique.

nous avons observé que nous faisons nous-même un certain nombre de gestes en accord et de concert avec l'architecte. Au plan temporel de l'effectuation de ces gestes et pour reprendre une expression de Birdwhistell lui-même, lorsque "l'on observe du comportement", il est intéressant de voir que leur amorce n'est pas toujours engagée par l'architecte interrogé, que celui-ci n'effectue pas toujours ces gestes expressifs dans une relation d'antériorité par rapport à l'architecte enquêteur que nous sommes.

Nous employons le terme de communication sympathique pour l'étymologie du terme dérivé du nom féminin sympathie. Le terme de sympathie vient du grec *sumpatheia*, de *sun*, qui signifie avec, et *pathein*, qui signifie ressentir. La communication sympathique que nous observons se situe en deçà d'un niveau conceptuel formalisé dans le langage. Il est infra-sémiotique, donc pour ce canal médiumnique, et pourtant renvoie au sens que l'architecte et nous-même tentons de mettre en forme à travers les gestes que nous accomplissons ensemble. Nous *ressentons* l'horizon intentionnel, visée de l'expression corporelle qui précisément prend corps à travers les mouvements que nous effectuons, à travers les gestes que nous accomplissons.

Il nous semble qu'une piste de recherche serait à développer pour mettre à jour dans le contexte de production des agences, ce niveau de communication proprement corporel, plus précisément intercorporel, entre les praticiens d'une équipe de conception et qui accompagnent la genèse des projets, la mise en forme duale, langagière et gestuelle de l'architecture.

#### D) Mobilisation du contexte et contexte alternatif.

Le dernier type de comportement interactionnel que nous avons observé articule l'interaction entre l'enquêteur et l'enquêté au contexte de l'entretien. Il s'agit principalement du phénomène d'indexicalité. L'architecte ou le chercheur convoque ou mobilise un dessin ou une maquette qui est visible depuis l'emplacement de l'entretien. Lorsqu'un élément n'est pas visible depuis l'emplacement de l'entretien, nous sommes parfois conduit à nous déplacer pour aller voir une maquette ou tout autre type d'artefact. Les gestes réalisés sont parfois plus complexes que la simple désignation de tel lieu ou tel objet. L'architecte peut suivre le profil d'une maquette, redessiner de manière aérienne avec un doigt ou la main ce qui est imprimé en deux dimensions sur support papier.

Dans le cas des entretiens réalisés sur support de réactivation, le contexte est moins le lieu où se déroule l'échange, que le contexte alternatif généré par la mobilisation d'un document particulier, qu'il s'agisse d'un dessin ou d'une maquette. Dans ce cas, nous

sommes alors à l'articulation des trois champs contextuel alternatif, interactionnel, expressif.

Nous classons ces deux types de comportements rapportés au contexte de l'entretien dans le registre des comportements interactionnels parce qu'ils ont l'un et l'autre pour vocation de montrer ou d'exemplifier ce que l'architecte exprime dans le langage. Ils établissent une médiation entre l'architecte et le chercheur au moyen de ce qui est mobilisé et gesticulé.

### 5.2.2.3 Expression – modélisation et modalisation gestuelle

Nous avons ci-dessus opéré le repérage et la distinction de deux modes attentionnels singuliers, l'un rapporté au contexte de l'entretien, l'autre à la situation d'interaction enquêteur-enquêté. Nous avons également identifié, pour chacun de ces modes attentionnels, des comportements hybrides, à la fois *interactionnel et expressif* (redondance expressive / comportement démonstratif) à la fois *contextuels et expressifs* (indexicalité / exemplification).

Le troisième et dernier mode attentionnel des architectes en situation de réactivation des projets d'architecture est précisément celui centré sur l'horizon architectural qui les conduit à s'exprimer, autant par l'emprunt du langage que par la réalisation de gestes. *Ce mode est expressif* : il est celui qui génère le plus de mouvements corporels et de gestes. Il est la base du corpus que nous devons constituer et analyser. Nous exposons ci-après, au chapitre 1.3, les critères de caractérisation et les catégories de classement de ces gestes qui sont de très loin les plus complexes à appréhender, tant au niveau de l'identification des invariants lexicaux que pour la mise à jour et la définition des lois syntaxiques qui les organisent en constructions kinémorphiques complexes.

On va donc lire deux observations révélatrices de deux dimensions du phénomène gestuel qui nous semblent fondamentales pour le développement de notre recherche. Les gestes auxquels nous allons nous attacher sont ceux que les architectes effectuent lorsqu'ils s'expriment, lorsqu'une intention d'exprimer "quelque chose" les motive au sens plein du terme, c'est-à-dire les met en mouvement. L'intention d'exprimer s'accomplit alors doublement, au moyen de la verbalisation (mobilisation des ressources de l'appareil phonatoire selon les formes langagières codifiées) et au moyen de la gesticulation (mobilisation des ressources de l'appareil corporel selon les formes gestuelles que nous souhaitons caractériser).

### 5.2.2.3.1 Espace collatéraux (Modélisation).

La première observation est liée à l'horizon intentionnel d'expression. Il y a un registre de gesticulation lié en propre au champ de la mise en forme architecturale, et parallèlement un registre de gesticulation expressive qui lui est périphérique et que nous nommons espace collatéral. Cette première observation nous semble fondamentale parce qu'elle tend à démontrer que l'activité gestuelle est constitutive de toute activité d'expression. Notre relation d'être-au-monde, telle que nous l'exprimons est intimement liée aux ressources de mise en mouvement de notre corps. Elle oriente notre travail sur les schématismes corporels qui sous-tendent notre activité cognitive. Elle nous oriente sur une conception de l'individu attentive au pan gestualisme de toute activité de *modélisation*.

La caractérisation de ces deux espaces, celui de la mise en forme architecturale, et celui des espaces collatéraux est issue du protocole instrumental exploratoire que nous avons mis en œuvre. Lorsque nous avons commencé à analyser les enregistrements, nous avons coupé le son afin d'observer "du comportement", en l'occurrence les mouvements corporels que réalisaient les architectes interrogés. Nous ne nous attachions pas alors au sens de ce qui était dit, puisque celui-ci ne nous était pas saisissable. Nous ne nous intéressions qu'aux modalités de l'expression, et de surcroît selon une échelle macroscopique, c'est-à-dire en découpant des unités gestuelles particulièrement remarquables du fait de leur précision et de leur prégnance. Très tôt, ce qui nous a posé un problème, c'est que bon nombre des gestes que nous avons découpés en *clips* de quelques secondes n'étaient en rien liés à une quelconque problématique architecturale.

L'heuristique du processus de découpe « aphone » est de nous avoir permise de distinguer l'horizon intentionnel (le sujet de ce qui était exprimé, son contenu) des modalités même de son expression au moyen d'un geste.

Dans l'indétermination liminaire de l'attitude que nous devons adopter face à ce phénomène, nous avons commencé à engager une taxinomie et un classement des gestes découpés indépendamment du sujet auquel ils se rapportaient. C'est ce travail qui nous a conduit par la suite à choisir un classement des gestes par arguments conceptuels dont relève l'activité de conception d'un projet architectural.

### 5.2.2.3.2 Relations intermédiumniques (modalisation)

La seconde observation qui nous semble fondamentale à l'endroit des gestes expressifs, concerne leur articulation au médium langagier. À plusieurs reprises, Nous avons évoqué le rôle respectif et l'incidence des médiums corporels et langagiers dans le cours d'action lorsqu'il modalise une intention en lui donnant une forme duale, verbalisée et gestuelle. Nous proposons une synthèse de cette relation. Nous identifions trois types de rapport, l'un de coalescence, l'autre d'incidence, le dernier de redondance et recouvrement. Cette classification des relations intermédiumniques dans l'acte d'expression nous permet d'une part, de caractériser le niveau micro-analytique auquel ces relations sont prégantes, et d'autre part de situer précisément le repérage des gestes de conception dans un rapport de redondance et de recouvrement avec l'expression langagière.

#### **A) Rapport de coalescence – orientation thématique et posturale, Echelle macroscopique.**

Ce que nous identifions et nommons rapport de coalescence entre l'expression verbale et l'expression corporelle correspond, dans le cours des entretiens, à l'émergence d'un comportement corporel qui coïncide avec une évolution de l'orientation du propos langagier. Lorsque l'architecte change de sujet ou de thématique, il change également de posture, soit en changeant sa position d'assise sur son siège, soit par un mouvement d'avancée ou de recul du buste contre le dossier de sa chaise. *Par sa réorientation, le corps exprime et assume une orientation nouvelle du cours de la pensée.* Il marque les seuils et l'organisation de la trame discursive de l'entretien, attaché successivement aux différents aspects ou registres thématiques d'énonciation de la mise en forme architecturale. Ces rapports de coalescence entre expression corporelle et langagière sont prégants à l'échelle macroscopique des paragraphes. Ils sont également repérables dans les tours de paroles qui s'établissent entre le chercheur et l'architecte. Ils correspondent à ce que Birdwhistell nomme les marqueurs kinésiques (cf. supra). Cette relation de coalescence dans l'usage des médiums supports de l'expression, qui dénote l'évolution des registres, arguments ou champs thématiques qui structurent l'entretien orienté sur l'horizon de mise en forme architecturale est homologue à celle que nous avons identifiée dans le cadre des comportements interactionnels (focalisations terminologiques, scansions discursives et changements thématiques).

Ces changements de posture indiquent l'orientation singulière de *l'énonciation du même* (un projet) à travers ses déclinaisons ou la pluralité des dimensions qui en permettent l'intelligibilité. Se succèdent ainsi les dimensions sensibles de l'ambiance des lieux, l'organisation des entités programmatiques, constructives des entités constitutives de l'édifice, les modes d'inscription du corps dans l'espace projeté.

## **B) Rapport d'incidence – Articulation discursive / scansion verbale insistance terminologique – Le corps marqueurs de rythmes du langage.**

### Incidence respectueuse, non pourvue de sens

Le rapport d'incidence entre expression verbale et expression corporelle, dans le cadre des comportements corporels expressifs, correspond au cours des entretiens à la prévalence d'un médium par rapport à l'autre, de telle sorte qu'il y ait soit une mise en mouvement du corps, soit une émission d'un son dont la finalité ne soit signifiante et révélatrice que de la *structure rythmique* du médium dominant.

Prévalence du langage :

Dans le cas d'une prévalence du langage, les gestes réalisés ne signifient rien. Le corps se met en mouvement en dénotant la structure rythmique de l'expression langagière. La plupart du temps, l'implication corporelle est réduite à une main et/ou un bras.

À l'inverse des rapports de coalescence qui nous présentions ci-dessus et qui sont repérables au niveau macroscopique de l'entretien structuré en strophe et paragraphes, ces mouvements corporels sont repérables au niveau de la proposition, pour un ensemble de termes, de mots qui, un à un, composent une phrase. Le rythme que joue le corps est celui des modes articulatoires propres au phrasé, à l'enchaînement des phrases, et celui des ensembles de termes qui la constituent, la succession mots prononcés. Merleau-Ponty disait que « *le langage chiffre la pensée* ». C'est ici le corps qui est le compteur, à tout le moins, le marqueur des rythmes de l'expression verbalisée et structurée à partir des termes langagiers.

Les gestes réalisés sont des moulinets dans le cas d'une énumération, (la main effectue des mouvements circulaires accentués en son point bas pour accentuer le « il y a ça », ou des balanciers dans le cas de systèmes dialectiques, « d'un côté nous avons cela, de l'autre ceci », ou des pointeurs dans le cas de comptage. Dans ce dernier cas, il arrive que les gestes réalisés prennent la forme de signes par la mobilisation "codifiée" des doigts de la main, comme lorsque l'on compte « un, deux, trois... » avec le pouce, l'index et le majeur.

Prévalence gestuelle :

Il est très rare que l'architecte effectue un geste comme mode et moyen d'expression en accompagnant celui-ci d'une émission sonore qui le ponctuait ou en révélerait la structure interne.

Nous avons tous en mémoire ce phénomène courant chez les musiciens qui marquent un tempo, par un « tac tac tac » (verbal) et accompagné d'un geste oscillatoire de la main. La structure rythmique, qui est l'horizon d'expression, est modalisée par l'émission d'un son et l'effectuation d'un geste. Il arrive également qu'une mélodie soit chantonnée et gesticulée d'un mouvement ample du bras. Nous pensons également aux glossolalies d'Antonin Artaud qui écrivait des textes et des phrases dont les mots dénués des sens au plan sémantique avaient pour seule finalité ou efficace, leur sonorité en cours de récitation.

Dans le cas qui nous concerne, un geste n'est jamais accompagné d'un son qui aurait pour seule signification d'en souligner l'expressivité.

Nous pouvons inférer de cette observation que les gestes de conception ne constituent pas un référent rythmique ou mélodique à ce point prégnant pour l'intelligibilité du travail de conception qu'il ait suscité la production de sons aux seules fins d'en révéler la structure ou la forme.

Nous avons néanmoins observé qu'en de nombreux cas, c'est l'intonation de la voix qui accompagne et valorise le sens d'un terme qu'un geste exprime pour son compte. Il s'agit souvent de valoriser une qualité ou un caractère comme le poids ou la finesse d'une entité constitutive d'un projet. Nous n'avons cependant ni les compétences, ni le temps nécessaire pour développer ce niveau d'investigation micro-analytique attaché à l'intonation de la voix. Il y a néanmoins un phénomène remarquable dans le cas des gestes que nous avons nommés *les affleurements digitaux*. Ils correspondent à un mouvement de glissement circulaire des doigts de la main. Ils sont toujours accomplis pour exprimer un argument de finesse, de qualité, que celui-ci renvoie à une idée, ou une qualité sensible de l'espace ou à la relation de contact entre deux objets ou deux entités. Les termes employés sont ceux de "sentir", "ressentir", de "finesse" ; un ensemble de termes dont la sonorité essentielle se fait douce par le redoublement de la lettre "s"...

**C) Rapport de redondance / recouvrement, Expression**

Micro-analytique du geste.

Ce que nous identifions comme rapport de redondance et de recouvrement entre expression verbale et expression corporelle correspond, dans le cours des entretiens, et à l'échelle micro-analytique des rythmes et viscosités de l'expression, à l'effectuation d'un geste qui coïncide dans un intervalle de temps donné à la prononciation d'un mot. L'intention d'exprimer s'accomplit doublement au moyen de la phonation et de la gesticulation. L'architecte s'exprime au moyen du langage et au moyen d'un geste, (mise en mouvement de l'appareil phonatoire et de l'appareil corporel).

Il n'y a pas rapport d'incidence d'un médium sur l'autre, seulement rapport de vitesse et de lenteur dans leur usage, pour une même finalité d'expression. Ces deux médiums participent d'une motivation unique, sous un horizon commun d'expression du sens, selon une intention qui les requiert tous deux. Nous distinguons cette relation intermédiumnique du rapport de coalescence, puisque nous situons celui-ci à une échelle macroscopique et qu'il ne dénote aucun sens mais seulement à un changement d'horizon thématique dans l'énoncé.

Par le terme de redondance, nous désignons le fait qu'au plan de l'expression, deux moyens sont employés pour une même fin. Participant d'une même motivation, il y a prise de consistance expressive de l'intention par sa mise en forme corporelle et verbale. Par leur affinage successif, réciproque et respectif, l'intention prend un corps gestuel et langagier.

Le phénomène de recouvrement est l'autre aspect de ce processus. Selon l'antériorité d'accomplissement de l'expression dans un médium plutôt que l'autre, l'architecte finalise son acte par une expression conclusive, dans l'autre médium.

Première remarque :

Le phénomène que nous décrivons est repérable à l'échelle d'un mouvement corporel, à l'échelle de l'effectuation d'un geste, c'est-à-dire dans un intervalle temporel de 1 à 3 seconde ! Dans cet intervalle infime de temps, il arrive souvent que l'amorce d'un geste soit effectuée à plusieurs reprises, et parfois que le geste soit lui-même effectué deux ou trois fois. Au plan langagier, les architectes ânonnent et répètent le mot ou les quelques mots qu'ils ont à dire.

Ce qui est fondamental est moins le processus que nous décrivons que, dans la quasi-totalité des cas, l'antériorité de l'expression corporelle, sur l'expression langagière. C'est en analysant et en observant ce phénomène d'antériorité des gestes sur l'expression langagière que nous avons remis en cause la classification de Ray

Birdwhistell en dotant ces comportements corporels d'un statut expressif plutôt que démonstratif.

Il nous semble que cette observation mériterait d'être développée parce qu'elle tend à inverser la subordination du corps au langage supposée par Birdwhistell, en conférant plutôt à la parole un rôle de démonstration des gestes qui sont accomplis. Pour corroborer cette hypothèse, nous souhaitons souligner l'extraordinaire richesse de certains gestes qui incorporent dans leur effectuation un nombre de déterminations que l'expression langagière ne peut exposer en quelques mots simples. Certains gestes ou constructions kinémorphiques complexes expriment en deux secondes ce qui réclamerait plusieurs phrases pour être énoncé.

Seconde remarque :

Les deux modes d'expression, langagier et corporel, ont-ils à l'endroit de l'exprimé le même statut ? Selon l'intention qui oriente et polarise l'attention de l'architecte sur un plan modal d'expression, un geste effectué par l'architecte est-il seulement le versant corporel de l'acte d'expression verbal ? Participent-ils à l'expression des intentions sur un plan d'égale équivalence ou peut-on dégager un rapport de hiérarchie de prévalence d'un médium par rapport à l'autre ? Nous avons ci-dessus parlé d'une prévalence épisodique du langage sur les mouvements corporels lorsque la structure rythmique que le langage dicte à la phonation arraisonne les mouvements corporels pour ne faire des gestes accomplis que de simples marqueurs rythmiques. Ce dont nous parlons ici, c'est du rôle et du statut respectifs des médiums, l'un vis-à-vis de l'autre, lorsqu'ils sont tous deux orientés et polarisés vers un horizon commun d'expression dont ils génèrent, l'un et l'autre, une mise en forme particulière, un mot et un geste.

Nous avons observé 3 types de processus par lesquels nous pouvons qualifier les relations de redondance et recouvrement intermédiumniques. L'horizon d'expression qui motive l'architecte à s'exprimer, se modalise à l'interaction des médiums corporels et langagiers. La production du sens se réalise à travers ce processus d'expression qui tresse la construction des formes langagières et gestuelles. *La relation entre les médiums, non pas l'un par rapport à l'autre, mais celle de l'une et l'autre à l'endroit du sens exprimé est soit générative, soit connotative, soit dénotative.*

La relation est générative lorsque s'établit entre les deux médiums un rapport d'équivalence à l'endroit du sens visé, de telle sorte que la mise en forme progressive de l'un et l'autre serve à l'un et à l'autre. La relation générative correspond à un dispositif d'information mutuelle tel que l'affinage d'un geste s'accomplis et

accompagne une précision terminologique. Inversement la précision d'un terme conduit le praticien à l'effectuation rigoureuse d'un geste, de ce geste-là. Cette relation est observable pour la production d'un terme et d'un geste simple, ou se construit au fil d'un processus en boucle à travers lequel le geste s'affine et/ou se complexifie par sa répétition successive. Il incorpore progressivement des déterminations complémentaires, au même titre que l'expression langagière s'affine par la répétition d'un propos qui se précise et s'ajuste dans le choix des termes, jusqu'au terme précis, ce terme-là.

Ce processus d'information mutuelle est prospectif ou proactif, c'est-à-dire qu'il est générateur de sens.

La relation est connotative, lorsque s'établit entre les médiums un rapport d'illustration ou d'exemplification. L'architecte oscille entre ce qu'il dit et le geste qu'il effectue. L'enjeu n'est pas de produire du sens. L'architecte ne recherche pas, comme dans le cas précédent, à préciser ce qu'il souhaite exprimer, il tente d'en enrichir la compréhension. L'architecte emploie chacun des deux médiums qui connotent selon leur forme respective, langagière et gestuelle, l'intention qu'il souhaite exprimer.

La relation est dénotative, lorsque s'établit entre les médiums un rapport de démonstration. Nous retrouvons ici la catégorie des comportements démonstratifs de Birdwhistell. Mais à la différence près qu'il ne s'agit pas de démontrer à travers un médium ce qui est dit au moyen de l'autre, et, de surcroît, selon une relation univoque qui conférerait au langage une supériorité. La relation de dénotation consiste à noter différemment, c'est-à-dire à exprimer et accentuer une dimension particulière, de ce qui est communiqué grâce au potentiel expressif de l'un des deux supports d'expression par rapport à l'autre. Le verbe n'est qu'une instance de surcodage d'une réalité phénoménale que le corps peut accomplir selon son potentiel expressif.

Conclusion : Synthèse des modes attentionnels, repérage des gestes expressifs.

Ces deux observations ne constituent ni ne construisent directement l'analyse des gestes de conception dans le cours de réactivation des projets d'architecture. Néanmoins la nécessité de différencier les mises en mouvement des architectes nous conduit à singulariser des gestes d'expression liés en propre au champ de l'architecture exprimés un cadre discursif connexe.

Une piste de recherche consisterait à établir une cartographie des espaces collatéraux de gesticulation afin d'engager une analyse comparative entre les gestes réalisés sous l'horizon intentionnel d'expression propre à la conception architecturale et ceux qui sont réalisés en dehors de ce champ de préoccupation. L'intérêt serait double. D'un côté, par la constitution d'un répertoire des invariants gestuels qui subsument toute activité cognitive (par recouvrement des gestes caractérisés). De l'autre, par la possibilité de singulariser une gestualité spécifique au domaine de l'architecture, moins pour l'enfermer dans l'enclos d'un savoir singulier mais pour en comprendre plus avant ce qui constitue une culture "professionnelle". À l'échelle d'un domaine de compétence particulier, celui de la conception architecturale, nous retrouvons ici l'un des vœux de l'école de Palo Alto qui envisageait à travers le développement de la kinésique, de mettre à jour l'accomplissement de structures culturelles propre à la culture nord américaine.

La figure suivante présente et synthétise les trois modes attentionnels des architectes au cours des entretiens de réactivation des projets que nous avons observés et présentés ci-avant. Ces trois modes attentionnels de l'architecte, au contexte (localisation de l'entretien), à la situation d'interaction (nature de l'entretien), à l'horizon architectural (objet de l'entretien) engagent des mises en mouvements corporels et l'effectuation de gestes.

Ces trois modes opèrent une ritournelle comportementale : l'architecte effectue des mouvements et des gestes qui dénotent le passage d'un champ de préoccupation à l'autre. Ces trois champs caractérisent les injonctions motrices en recouvrement qu'assume les praticiens dans le cadre du dispositif expérimental que nous avons mis en œuvre.

L'horizon architectural est le mode attentionnel qui engage une réactualisation des gestes de conception dans le cadre de comportements expressifs. Les comportements

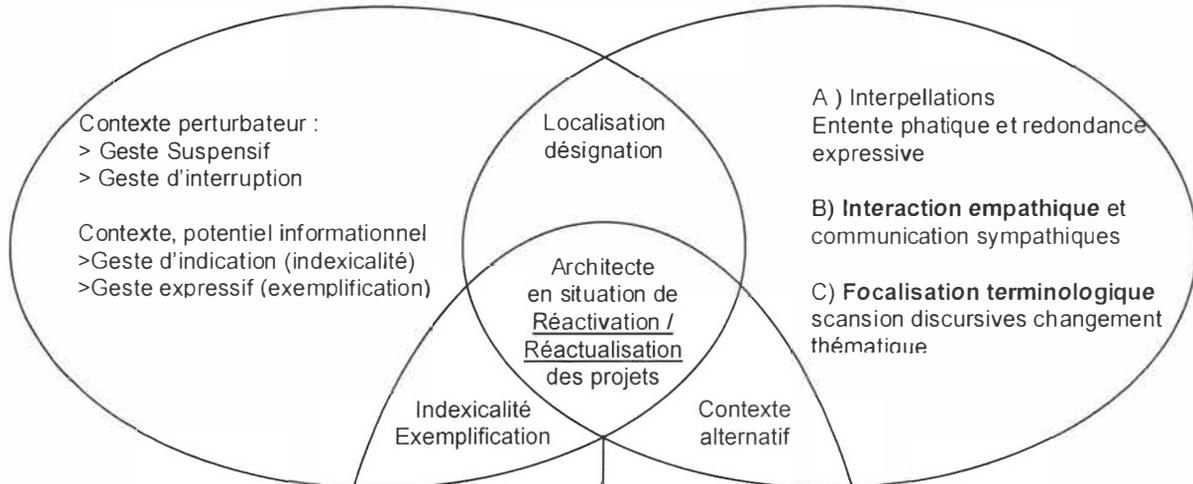
expressifs génèrent une gestualité spécifique que nous scindons en deux catégories selon que les gestes réalisés expriment l'horizon de mise en forme architecturale des projets ou qu'ils soient rapportés aux espaces collatéraux d'énonciation de la production de l'architecture.

Les gestes expressifs qui ré-actualisent l'horizon de mise en forme architecturale des projets d'architecture sur lesquels les architectes sont interrogés entretiennent avec l'expression langagière trois types de rapports. Un rapport de coalescence, un rapport d'incidence, un rapport de redondance et recouvrement. Dans ce dernier cas qui est celui que nous allons analyser, la relation entre les médiums est soit générative, soit connotative, soit dénotative.

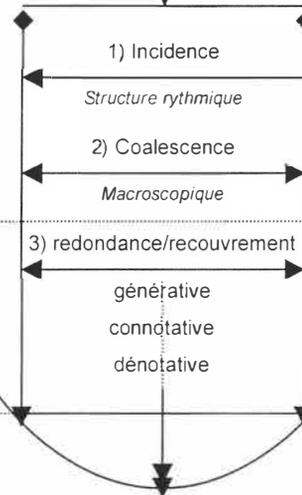
*La différenciation des mouvements corporels observables que nous avons accomplie nous permet de préciser l'objet de notre analyse. Dans le cadre des entretiens de réactivation des projets, nous nous attachons aux gestes expressifs de réactualisation d'un horizon de mise en forme architecturale qui entretiennent, avec l'expression langagière, un rapport de redondance et recouvrement.*

**Contexte de l'entretien**

**Situation d'interaction**



Expression corporelle / gestuelle      Expression Verbale / langagière



Trois rapports entre les médiums corporels et langagiers dans l'acte d'expression

Trois relations entre les médiums corporel et langagier par rapport à l'horizon d'expression.

Gestes expressifs de réactualisation d'un horizon de mise en forme architecturale qui entretiennent avec l'expression langagière un rapport de redondance et de recouvrement.

**Horizon architectural d'expression**

### 5.2.3 Retranscrire- émergence des critères de caractérisation.

Avant de rendre compte des modalités de caractérisation et de classement de ces gestes, nous devons encore aborder un aspect du traitement des données recueillies. Le dernier aspect du *traitement des données* recueillies concerne les modalités de retranscription des enregistrements vidéonumériques.

La manipulation des bandes constitue une approche analytique liminaire, puisqu'elle intrique l'opérativité technique des outils informatiques que nous utilisons et l'observabilité offerte du phénomène gestuel qui en découle. L'heuristique de la manipulation des bandes en phase liminaire de notre recherche exploratoire nous a permis de définir deux niveaux de pertinence analytique pour la caractérisation des gestes de conception.

Au cours de notre travail exploratoire sur les premiers entretiens, nous avons esquissé quatre principes de retranscription des enregistrements : le principe du "roman-photo", le principe de "l'iconotexte cursif", le principe des retranscriptions "corps et graphique" (micro-analytique du geste), le principe de "l'image-mouvement". Ils recèlent chacun un potentiel spécifique en termes de caractérisation des gestes de conception, ce qui nous conduira *in fine* à l'adoption raisonnée d'un mode de présentation des gestes sélectionnés qui est hybride de ces quatre principes.

#### 5.2.3.1 Retranscrire - L'énoncé du problème.

Nous avons défini deux niveaux de pertinence analytique, un niveau macroscopique pour lequel deux ou trois vidéogrammes suffisent, et un niveau microscopique pour lequel il est nécessaire de conserver de 15 à 20 vidéogrammes afin d'analyser et à rendre compte d'un geste.

Le problème est double : d'une part celui de la quantité de gestes qu'il est possible d'extraire, d'autre part celui de l'adoption d'un mode de conservation qui nous en permettent la comparaison, la confrontation et le classement. Le problème consiste donc à mettre en œuvre un moyen qui nous permette de visualiser et comparer la totalité des gestes que nous sélectionnons.

Une étape liminaire :

Cette étape est essentielle puisqu'elle doit nous permettre de faire émerger les critères pertinents de caractérisation des gestes par comparaison et confrontation des items sélectionnés. La définition des critères de caractérisation des gestes sélectionnés doit ensuite nous permettre la catégorisation des invariants lexicaux du répertoire des gestes de conception. L'identification des lois syntaxiques qui organisent ces invariants lexicaux en constructions kinémorphiques complexes ne pourra être réalisées qu'après constitution du répertoire et sera réalisée dans un second temps.

Comprenons bien ce dont il est question. Lorsque nous avons commencé notre analyse nous n'avions pas connaissance des recherches en kinésique de Birdwhistell. Nous n'avions pas non plus, ni la connaissance, ni ne possédions, de fait, la maîtrise des outils informatiques de traitement des enregistrements vidéo numériques. Nous avons donc adopté une posture exploratoire qui consistait à découper sans distinction préalable tous les mouvements corporels que font les architectes. Le poids-mémoire des *clips* numériques étant trop lourd pour que nous puissions avec notre équipement les conserver et les archiver, nous avons extrait les vidéogrammes (images fixes) susceptibles d'en permettre l'étude. Nous nous sommes attaché ensuite à les mettre en page, sur support papier, afin de les rendre comparables par leur visualisation simultanée.

*Ce processus d'extraction non sélectif des gestes accomplis par les architectes, leur conservation au moyen d'images fixe, et leur mise en pages sur support papier a eu deux effets principaux.*

- 1) *La quantité d'images extraites et la complexité méthodique de leur indexation nous a conduit très tôt à limiter la démarche. Face à la quantité d'images nécessaires pour rendre compte des gestes extraits, il était doublement impératif, en regard de l'horizon de notre travail, autant qu'en regard de la gestion et de l'archivage des items, que nous affinions l'objet de notre analyse. Le premier effet de l'extraction non sélective est la différenciation des mises en mouvement en fonction des modes attentionnels singularisables. Nous avons distingué et classé les gestes observables en catégories que nous avons exposées au chapitre précédent (gestes interactionnels / Contextuels /expressifs) puis en types différenciés (indexicalité, scansion discursive...). Ce premier détournement du corpus a permis de définir précisément notre objet d'investigation, celui des gestes expressifs.*

- 2) Le problème technique d'extraction des images "fixe" pour rendre compte d'un geste, nous a conduit à problématiser les modalités de retranscription de notre matériau de première main. *La retranscription des entretiens au moyen d'images fixes sur support, soulève 4 types de questions à la fois méthodologique et théoriques.* Elles construisent une méthodologie opératoire d'extraction analytique.

### **5.2.3.1.1 Nombre d'images fixes, niveau de pertinence analytique. Mouvement de mise en forme, mode de structuration de la forme.**

Première question :

*De combien d'images avons-nous besoin pour rendre compte d'un geste ? L'extraction une à une des images relatives à une séquence gestuelle et leur inscription successive sur un support papier interroge le niveau de pertinence analytique. Quel degré de précision de l'analyse faut-il que nous engager pour caractériser les invariants lexicaux du répertoire des unités kinémiques et kinémorphiques observable ?.*

Le choix du nombre de vidéogrammes est un faux problème ou un problème mal posé. Trois vidéogrammes suffisent pour caractériser un geste au plan du mouvement accompli. Le niveau macroscopique permet une différenciation liminaire et la constitution des catégories de gestes. L'analyse et la caractérisation des lois syntaxiques qui régissent et organisent le comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation des projets impliquent nécessairement le développement d'une micro analytique du geste. Le niveau microscopique d'investigation permet d'observer comment certains mouvements complexes incorporent plusieurs niveaux de gestualité et comment cette intégration s'établit selon des modes d'organisation et de structuration spécifiques, des lois syntaxiques de combinaisons d'unités kinésiques.

Le niveau macroscopique de retranscription, à travers 2 ou 3 images, permet de caractériser et d'identifier la forme générale d'un geste à travers la description du mouvement de configuration corporel accompli, le niveau microscopique de

retranscription à travers une vingtaine d'images permet de caractériser son mode d'organisation.

### 5.2.3.1.2 Le texte et l'image, rythme et viscosité de l'expression

#### Seconde question :

*Dans quelle mesure est-il possible de retranscrire une unité d'expression qui articule deux médiums supports, l'expression corporelle et l'expression verbale, sur une même page ? La difficulté de retranscription de l'image et du texte sur une même page nous a conduit à faire deux remarques fondamentales.*

D'une part, nous nous sommes intéressés aux rythmes et viscosités de l'expression, c'est-à-dire à l'articulation des médiums dans le cours de l'action. C'est en observant l'antériorité temporelle de l'expression corporelle sur l'expression verbale que nous avons remis en cause la catégorisation de Ray Birdwhistell (des comportements démonstratifs aux comportements expressifs).

D'autre part, la difficulté de synchronisation du texte et de l'image nous a orienté vers une micro-analytique du geste renvoyant à la distinction des échelles de pertinence analytique. Lorsqu'il est nécessaire d'extraire entre 20 et 30 images pour saisir la complexité d'un geste effectué dans un intervalle temporel de 3 à 4 secondes, et que dans le même temps l'architecte ne prononce que deux ou trois termes, l'analyse devient sélective (geste) et précise, (micro-analytique). Au plan méthodologique, nous choisissons de ne nous attacher qu'au seul plan de l'expression corporelle. Au plan théorique, il est intéressant de comparer la complexité combinatoire des unités kinémiques qui composent et organisent certains gestes effectués en quelques secondes (constructions kinémorphiques complexes qu'il est possible de décrire) en rapport à la verbalisation de 2 ou 3 termes. L'expression du sens au moyen des deux médiums ne s'opère pas sur un plan d'équivalence : si un mot à la capacité de résumer de manière concise un phénomène complexe (par exemple "une vrille"), l'expression corporelle est accomplie par un geste complexe qui *effectue, dans une extrême concision temporelle*, un mouvement combinatoire d'unités kinémiques. Un geste ne signifie rien d'autre que ce qu'il fait. Le sens d'un geste n'est autre que celui de son effectuation et de son accomplissement. Le caractère littéral de l'expression gestuelle, *le fait qu'un geste signifie à-même les mouvements accomplis*, et cela en un temps très court, le dote d'une précision expressive exemplaire et remarquable. D'où, à notre sens, le caractère moteur et l'antériorité de l'expression gestuelle par rapport à

l'expression langagière, sa relation générative au plan des rythmes et modalités de l'expression.

### 5.2.3.1.3 Rendre visible et dé-montrer, dessiner *du mouvement*.

#### Troisième question :

*Comment rendre prégnant un geste sélectionné à travers un ensemble d'images fixes mises en page les unes à la suite des autres ? Le nombre d'image, leur taille et le repérage de phénomène sur une image particulière, par exemple la convergence et la synchronie de la mise en contact des deux mains avec l'orientation du regard au point précis de leur convergence (intervalle de 1/10 de seconde) ne peuvent être rendues de manière explicite par la seule description écrite rapportée à l'indexation d'une image.*

L'observation de ce type de phénomène nous a conduit, en plus de l'indexation des images, à dessiner sur les images sélectionnées. Les dessins réalisés ceci dans le but liminaire du repérage de phénomènes singuliers, nous a conduit à développer un principe de retranscription que nous avons qualifié de retranscription "corps et graphique" (du fait de l'explicitation de mouvements corporels au moyen d'un mode graphique). Ce principe "corps et graphique", conçu dans le seul but de rendre visible ou dé-montrer certains phénomènes, s'est avéré extrêmement porteur pour notre recherche.

D'une part, il a trop tôt constitué un moyen supplémentaire, à côté de la description verbale, de nous rendre intelligible les dimensions du phénomène gestuel qu'il convenait d'établir comme critères de caractérisation des gestes sélectionnés.

D'autre part et plus fondamentalement, ce principe nous a permis de porter notre attention sur des phénomènes que nous n'aurions sans doute pas observés si nous n'avions développé ce mode opératoire.

Le redessin des gestes effectués nous a permis de dégager, comme critère de caractérisation du phénomène gestuel, les modes et degrés d'implication corporel différenciés selon les types de gestes accomplis.

#### Un geste, mouvement de configuration du corps.

Le redessin de mouvements réalisés nous a permis d'identifier un nombre restreint de mouvements élémentaires et récurrents. Qu'il s'agisse de mouvements circulaires, de simples déplacements d'un membre ou deux, ou encore de mouvements dont la

spécificité relève de la variation de la position de deux membres, l'un par rapport à l'autre, nous avons établi comme premier critère de caractérisation des gestes réalisés, cette dimension spécifique du mouvement accomplis. Nous nous sommes attachés à la structure et l'organisation des mouvements en relevant l'amorce, le développement et la terminaison d'un geste ainsi que les moments d'inflexion et de rebours observables qui permettent le repérage précis d'unités gestuelles.

#### Degré d'implication corporelle. Mobilisation des membres.

Le dessin des mouvements réalisés que nous avons établis comme une dimension indépendante de caractérisation des gestes de conception nous a conduit à faire émerger une seconde dimension du phénomène gestuel. La récurrence de mouvements identiques (figure du cercle) réalisés cependant avec des membres distincts nous a conduit à considérer que la variation des degrés d'implication corporelle, c'est-à-dire la mobilisation de telle partie du corps plutôt que telle autre, était une dimension signifiante et pertinente pour notre analyse. Le mouvement circulaire que nous avons décrit ci-dessus est réalisé, par exemple, au moyen de l'index, ou au moyen d'un bras. Le même mouvement est ainsi accompli à deux reprises mais selon des degrés d'implication du corps différents, soit avec le doigt, soit avec la totalité du bras. Ce qui est plus intéressant, c'est que certains mouvements, certains gestes, ne sont accomplis de manière récurrente qu'avec un seul type de mobilisation corporelle. Nous montrerons également que certains gestes spécifiés par un degré d'implication corporelle donné, comme les bustalités (la totalité du buste et des bras) ne sont réalisés qu'en fonction d'un horizon d'expression particulier, en l'occurrence celui de l'expérience d'un lieu projeté. Le degré d'implication corporelle devient un critère pertinent, non plus en regard des mouvements accomplis mais en regard des horizons d'expression, ou registres de motivation gestuelle.

#### Coordination sensorielle, l'implication du regard.

Le principe des transcriptions "corps et graphiques" nous a en outre permis de porter notre attention sur l'implication du regard dans la réalisation des gestes. Lorsque nous avons commencé à dessiner les gestes accomplis, nous nous sommes aperçus que, dans certains cas, les architectes ne se contentent pas de réaliser un geste en nous regardant, il arrive qu'ils détournent cette attention visuelle à notre endroit pour l'impliquer dans la réalisation d'un geste qu'ils sont en train de faire. Nous avons

repéré trois types de relation entre vision et gestualité corporelle ou trois types de gestualité, si nous impliquons dans l'acception que nous donnons au terme de gestualité, l'implication de l'appareil visuel et du sens de la vue.

Indépendance visuelle (Autonomie gestuelle par rapport à la vision) : l'architecte effectue un geste de manière indépendante de l'orientation de son regard, qu'il nous regarde ou non. C'est le cas de la majorité des gestes.

Implication du regard (coordination entre appareil corporel et appareil visuel)

Trois cas principaux :

*Le point de focalisation ou indexicalité* : l'architecte pointe avec son indexe un lieu qu'il a saisi du regard.

*Le point de contact* : lorsque l'architecte met en contact deux mains, le regard a anticipé le point virtuel de leur rencontre et l'a précisément pointé.

*Les points de rebours* : dans plusieurs cas, les architectes ont effectué des gestes que nous avons qualifiés "d'engendrement formel". Ces gestes rendent compte d'un étirement. Dans ce cas, le point de rebours que va atteindre au terme de sa course un bras qui effectue un déploiement, est toujours pointé par le regard qui anticipe la localisation du terme de la course qu'effectue le bras.

Absence du regard ou défaut d'implication par fermeture des paupières. Ce dernier cas apparaît pour un seul type de geste, celui des bustialités, mais de façon systématique. Lorsque les architectes rendent compte d'une ambiance, le buste se gonfle puis effectue un mouvement circulaire au cours duquel les yeux se ferment.

#### **5.2.3.1.4 Identification, description écrite et dénomination verbale des gestes.**

Quatrième question :

*Comment décrire et nommer les gestes que nous sélectionnons ? Cette question ouvre un paradoxe méthodologique à l'endroit des modalités d'élaboration du savoir que nous construisons. Pour analyser les gestes de conception, nous n'avons exposé jusqu'ici que les modes opératoires que nous mettons en œuvre, qu'il s'agisse de la manipulation des bandes, de l'extraction d'images fixes, de la coordination du texte et de l'image. En somme, nous n'avons exposé que des gestes, les nôtres, ceux du chercheur.*

Nous avons expliqué comment le mode opératoire et l'instrumentation technique des retranscriptions induisaient différents niveaux de questionnement théorique sur la nature du phénomène gestuel observable, et permettaient, *in fine*, de faire émerger les critères de caractérisation des gestes de conception.

Nous avons ainsi qualifié les retranscriptions "d'analytique" puisque le processus de retranscription, par le choix des vidéogrammes (instant particuliers de l'effectuation d'un geste), la coordination du texte (ce que dit l'architecte) et de l'image (le geste que fait l'architecte), par la possibilité de redessiner les mouvements réalisés, constitue le processus d'analyse proprement dit.

Cela n'est cependant pas suffisant. Les gestes que nous réalisons et que nous accomplissons en silence doivent être accompagnés d'une description verbale. La retranscription des images fixes et du texte, extraits de l'enregistrement doit être accompagnée d'une description écrite du phénomène gestuel sélectionné.

Trois outils analytiques pour la catégorisation d'un geste : vidéogrammes, diagrammes, description verbale.

*Les vidéogrammes extraits sont des images. Le processus d'extraction des images, leur rassemblement et leur confrontation rendent prégnantes les similitudes observables d'un simple regard entre des gestes homologues qu'accomplissent les différents praticiens et qui sont visibles par leur juxtaposition sur une même page. Ce travail de sélection et combinaison de vidéogrammes que l'on rapporte à des gestes homologues, constitue un niveau premier de mise en forme et d'organisation des résultats. Il est la base ou la première phase de construction de notre répertoire. Il fonde un principe de récurrence iconique issue du repérage d'implications corporelles homologues et constitue un premier moyen de mise en forme analytique des résultats.*

*Les dessins que nous réalisons sur les vidéogrammes constituent un mode particulier de démonstration ou de présentation de phénomènes remarquables. Ils sont une abstraction signifiante parce qu'ils donnent une information qui n'est pas exprimée par la seule présentation des images successives qui rendent compte de l'amorce, du développement et de la terminaison d'un geste. Ces dessins sont signifiants par eux-mêmes. Ils fondent un principe de récurrence scripturaire ou diagrammatique et constituent un premier niveau d'abstraction par rapport au phénomène gestuel.*

*La parole de l'architecte* constitue également un moyen d'informer la nature du geste accompli puisqu'elle est le versant langagier du processus d'expression, puisqu'elle redouble ce qui est fait par une manière de le dire. La parole de l'architecte, indépendamment du problème de l'expression proprement dit, et telle que nous l'avons abordée à plusieurs reprises, nous donne accès au sens et à la signification du geste *du point de vue* de l'architecte. Un geste ne signifie rien d'autre que ce qu'il fait, il est une expression qui se signifie par elle-même, à même son effectuation. Ce que l'architecte dit, en revanche, est le moyen d'accéder à l'horizon conceptuel et à la signification à laquelle les gestes sont rapportés. *La parole des architectes fonde un principe de catégorisation conceptuelle des gestes réalisés.*

Le problème de la description et de la dénomination des gestes devient plus clair. Lorsque nous posons la question de savoir comment décrire un geste, nous posons la question de ce que l'on doit décrire, de ce que nous allons dire et, plus précisément, du type d'information dont nous avons besoin pour le caractériser. Nous avons implicitement et partiellement répondu à cette question dans les lignes qui précèdent.

- Nous avons défini le degré d'implication des membres du corps comme une dimension particulière du phénomène gestuel, comme un moyen de caractérisation des gestes de conception que le principe de récurrence iconique rend particulièrement prégnant. Nous aurons donc pour tâche de décrire, pour chaque geste, le degré d'implication corporelle, c'est-à-dire les membres impliqués dans la gesticulation. Lorsque nous observerons des constructions kinémorphiques complexes, le cours d'action que représente un geste peut combiner, temporellement, dans le temps de son accomplissement, différents degrés d'implication corporelle.
- Nous avons défini les mouvements accomplis comme une modalité de caractérisation des gestes. Les modalités de configuration du corps, ou le processus de configuration corporelle que nous redessinons sur les images constituent une seconde dimension de caractérisation des gestes de conception. Nous avons donc pour tâche de décrire les mouvements accomplis, indépendamment du degré d'implication corporelle. Selon le degré de complexité des gestes, lorsque nous observons des constructions kinémorphiques complexes, la description du mouvement accompli consistera à décrypter les différents mouvements qui participent à l'effectuation d'un geste ainsi que leurs modes combinatoires.
- Nous avons enfin défini la parole de l'architecte comme un moyen de catégorisation des gestes. Nous avons donc pour tâche, non plus seulement de

décrire les gestes selon les degrés d'implication corporelle repérables ou selon les mouvements accomplis, mais en précisant et relevant *les catégories cognitives récurrentes qui les subsument et les motivent*. La caractérisation des gestes de conception à travers leur détermination conceptuelle constitue la dernière dimension du processus analytique que nous mettons en œuvre.

### Le problème de la dénomination

La question de la dénomination d'un geste, c'est-à-dire la manière de singulariser un phénomène observable, un geste particulier pour en faire un item singulier, un élément de notre répertoire auquel on donne un nom, est nécessairement liée aux modalités de description que nous avons établies. Puisque nous décrivons un geste à partir des membres impliqués (les deux mains ou manologies, le buste ou les bustialités), des mouvements réalisés (trajet curviligne - décrivant un cercle, mouvement d'écart ou de variation), et des catégories conceptuelles dont il est l'expression corporelle (relation / processus / entités) sa dénomination doit, "en puissance", avoir la capacité d'opérer la synthèse de ses trois dimensions (configuration corporelle, mouvement, concept). La difficulté face à laquelle nous nous trouvons est qu'il est très rare qu'un geste puisse être appréhendé de manière systématique selon une caractérisation constante et identique de ses trois dimensions. La structure ternaire du mode de caractérisation que nous avons établi construit une cartographie au sein de laquelle les unités kinémiques sont mobiles.

### Exemple des digits intervallaires :

Nous allons prendre l'exemple d'une catégorie de gestes que nous avons identifiés, celle des digits intervallaires. Nous allons montrer la difficulté de sa dénomination en regard de trois modes de catégorisation possible issue des trois modes de caractérisation d'un geste que nous avons établi ci-dessus.

Cette unité kinémique, (la génération d'un intervalle entre le pouce et l'index) ne renvoie pas toujours à la même catégorie conceptuelle : elle peut signifier au plan conceptuel une unité (un élément de petite taille), une entité (ce poteau, ce mot-là) ou une épaisseur (l'épaisseur d'une dalle). La configuration corporelle est distribuée selon des registres conceptuels variables. L'unité kinémique signifiante est *en distribution plurielle* mais toujours rapportée à l'unité, à un élément, un intervalle, une épaisseur, un mot, ce mot-là ou une idée....

Cette même unité kinématique peut être signifiante, non pas à travers la configuration stabilisée de l'intervalle constitué entre le pouce et l'index, mais précisément par le processus de génération de cet écart, par le mouvement de configuration d'un intervalle. Le mouvement d'écartement des doigts est ainsi rapporté au plan conceptuel à la génération d'un intervalle, à un processus de mise en œuvre d'un espace. C'est le mouvement qui est signifiant. Le fait qu'il soit réalisé avec deux doigts n'a pas en l'occurrence une importance particulière. Les architectes effectuent ce même mouvement avec deux mains (paumes planes mises en contact, puis écartées). Ce qui doit permettre la caractérisation du geste, c'est le mouvement qui est réalisé pour signifier un concept

Cette unité kinématique, ce mouvement minimum d'écart entre le pouce et l'index, peut enfin être porteur d'un sens particulier précisément parce que ce geste est effectué à ce degré d'implication corporelle. Le mouvement d'écart peut en effet être accompli avec deux doigts, mais également avec deux mains ou encore avec les deux bras. Et selon le degré d'implication corporelle, ce mouvement élémentaire d'écart entre deux membres mobilisés dans l'acte d'expression ne sera pas signifiant par lui-même (en tant qu'écart), il sera signifiant précisément parce qu'il décline une échelle spécifique d'expression, de l'élément unitaire ou de l'intervalle nous passons à une totalité ou à un espace puis à un champ ou une étendue. Le degré d'implication corporelle est ici le déterminant du sens qu'exprime le geste accompli.

Lors de la retranscription des enregistrements et de la sélection des gestes expressifs, le problème de leur dénomination, qui en permet la singularisation et à termes la catégorisation, est ainsi directement lié à leur triple régime de caractérisation. Une unité kinématique pouvait être appréhendée selon son degré d'implication corporelle, selon le mouvement accompli ou selon de son appartenance à une catégorie conceptuelle spécifique. Nous choisissons de les nommer par la dimension qui en fait de manière préférentielle, un geste de conception singulier. Cela implique que la constitution de notre répertoire soit réalisée à partir de trois entrées, l'une renvoyant au degré d'implication corporelle, la seconde au mouvement de configuration corporelle, la troisième en fonction des catégories conceptuelles et horizon de sens qui motivent l'expression. Nous développons plus finement cette question des critères de caractérisation, singularisation et dénomination au chapitre suivant dans le cadre de la présentation de l'élaboration de trois répertoires. Ce que nous venons pour l'instant

d'établir, ce sont trois modes de caractérisation et la mobilité des unités kinémiques qui instruit le recouvrement des modes de catégorisation proposés.

### 5.2.3.2 Exemplification des retranscriptions analytiques expérimentées.

Nous allons présenter les quatre principes de retranscription analytique que nous avons expérimentés. Nous les présentons dans l'ordre de leur élaboration. Nous commençons avec le principe de *l'iconotexte cursif* qui est de loin le mode de retranscription le plus complexe et le plus lourd au plan de sa mise en forme. Sa complexité tient à la pluralité des informations que nous devons coordonner sur un même support.

Le fait que ce premier principe de retranscription soit le plus complexe est lié à la nature exploratoire de notre démarche. Lors de la première retranscription, nous ne savions précisément, ni la nature des dimensions du phénomène gestuel que nous devions caractériser, ni les critères de caractérisation aux moyens desquels nous serions en mesure de rendre compte des gestes de conception observables. Au fil du processus de retranscription, nous avons opéré deux évolutions de ce principe, chacune liée à la précision accrue des niveaux de pertinence analytique auxquels il convient de travailler et de la nature de l'observable que nous souhaitons caractériser. La première évolution est un allègement du procédé réalisé sur le même entretien (*principe du roman-photo*). La seconde évolution est un développement du procédé, plus complexe et plus précis, testé pour la retranscription de l'entretien réalisé avec Pascal Amphoux (transcriptions corps et graphiques).

Le principe du roman-photo est développé, dans le but de ne conserver qu'une à deux images rendant compte d'un geste en rapportant ce qui est dit. Nous avons ainsi éludé le problème des rythmes et viscosités de l'expression, ainsi que le temps de retranscription intégrale des textes de l'entretien et cela afin pour nous concentrer en priorité sur la dimension gestuelle de l'expression. Cette échelle macroscopique de retranscription est suffisante pour l'observation et la caractérisation des degrés d'implication corporelle et, dans le cadre des constructions kinémorphiques simples, pour relever les mouvements élémentaires accomplis.

Le principe de retranscription "corps et graphique", était latent dans l'iconotexte cursif par les prémices de certains tracés rendant compte des mouvements accomplis lorsque la sélection d'une seule image ne permettait pas de traduire l'intégralité du mouvement. Le principe de retranscription "corps et graphique" a permis de dessiner les mouvements accomplis sur les vidéogrammes sélectionnés, mais sur un nombre d'image correspondant au degré de précision d'une observation micro analytique. Nous avons ainsi pu appréhender l'implication du regard, la structure des mouvements

accomplis et nous attacher plus finement au repérage et à l'analyse des constructions kinémorphiques complexes, notamment au plan des modalités combinatoires des kinémorphes élémentaires.

L'évolution des principes de retranscription, adoptés en première instance, a donc soutenue et radicalisée, pour une efficacité et une pertinence accrues de l'analyse, les deux niveaux macroscopique et microscopique que nous avons définis. Et cela tout en nous permettant de faire émerger progressivement les critères de caractérisation des gestes et la définition rigoureuse de notre observable : *les gestes expressifs de réactualisation des gestes de conception spécifique à l'horizon de mise en forme architecturale qui motive l'activité de projet, incluant le regard en plus de l'appareil moteur.*

Le dernier principe que nous présentons, celui des *images mouvement*, a très tôt été abandonné quoiqu'il soit le plus prégnant en termes de présentation d'un geste. La difficulté principale est celle du temps de sa mise en œuvre, mais de manière plus fondamentale, l'impossibilité de son utilisation dès lors que les gestes deviennent complexes. Nous avons tenté de suppléer au problème de la visibilité qu'implique la superposition de plusieurs vidéogrammes, en dessinant l'intégralité d'un mouvement réalisé. Le problème du temps de réalisation de tels documents nous a conduit à abandonner ce principe de présentation d'un geste, dans le cadre de cette recherche.

Nous devons enfin préciser que les exemples de retranscription sur lesquels nous nous appuyons sont tous issus du traitement des entretiens réalisés avec Yves Arnaud et Pascal Amphoux. Au commencement de l'analyse, nous n'avions pas identifié et repéré les gestes expressifs comme l'horizon de notre investigation, précisément parce que le travail de retranscription devait nous permettre de les identifier. Les planches que nous communiquons présentent des mouvements corporels de différentes natures, appartenant à différents registres intentionnels et aux divers modes attentionnels que nous avons définis.

#### 5.2.3.2.1 Iconotexte cursif

Description du principe :

- 1) Vidéogramme et texte.

Le principe de l'iconotexte cursif consiste à rapporter un vidéogramme représentatif du geste accompli (en cela *iconique* par rapport au phénomène), à la retranscription de ce que l'architecte dit, au moyen d'un *texte* écrit.



4) Le dessin

La retranscription des vidéogrammes et du texte étant réalisée, et leur articulation comprise, nous avons parfois redessiné tant sur les images que sur le texte, dans le but de rendre prégnant un phénomène gestuel. C'est le cas, ci-dessous, au point 5 (voir l'émergence descriptif) où nous redessinons sur l'image un symbole signifiant la nature et la direction d'un mouvement d'avancée frontale, ou dans le but de comprendre comment une intention prend corps jusqu'à trouver sa pleine détermination à partir de sa mise en forme progressive dans chacun des mediums corporels et langagiers, à travers un geste et un mot.

**4) Le dessin**

il est possible de dessiner tant sur le texte que sur l'image afin de rendre prégnant un mouvement réalisé ou

la construction progressive de ce que l'architecte exprime au moyen du verbe ou du geste

xxxx AAA xxxxxxxx

**Ne dit rien**

xxx AAAA xxxxxxxxxxxx

xx AAAAAA xx,

aaa AAAAA aaaaaa

AAAAAAAAAAAAAAAAA .

bbbbbbbbbb

Le dessin sur le texte est un outil de visualisation et d'analyse des modalités d'affinage de l'expression verbale en terme de construction sens

5) Émergence descriptif.

L'icônographe cursif constitue la colonne centrale des planches que nous avons mises en forme. Nous avons pris soin de conserver deux marges latérales. À droite nous avons conservé une colonne afin de pouvoir élargir des remarques sur ce que dit l'architecte. Nous avons ainsi pu relever les changements thématiques qui structurent l'organisation discursive de l'entretien (c'est de ce principe de mise en forme que vient l'observation des changements de posture associés aux changements thématiques de l'entretien). À gauche, nous avons ménagé un espace nous permettant de décrire le geste réalisé par l'architecte.

5) Emargement descriptif

Description du geste	Expression corporelle	Expression verbale	Remarques sur le texte
<p><b>- BUSTIALITÉ / DÉPLACEMENT -</b></p> <p>Mouvement du buste vers l'avant : les mains sont symétriquement tendues dans la direction du mouvement auquel elles participent. Le tête inclinée, le regard absent orienté selon cette direction</p>		<p>puisque en fait,</p> <p><b>on va dans un bâtiment</b></p> <p>puisque en fait...</p> <p>... qui est un peu à nous sans être à nous et ...</p>	<p>inclusion d'un propos dans le fil du texte.</p> <p>La phrase est encadrée</p>

Le principe présenté est reproduit pour la suite de l'entretien.

<p><b>- MANOLOGIES / RELATION -</b></p> <p>Deux mains se déplacent vers gauche, le regard semble absent.</p>		<p>un peu rire mais un bâtiment public c'est</p> <p>un don de la collectivité à chaque individu,</p> <p>puisque en fait ...</p>	<p>inclusion d'un propos dans le fil du texte.</p> <p>La phrase est encadrée</p>
<p><b>- BUSTIALITÉ / DÉPLACEMENT -</b></p> <p>Mouvement du buste vers l'avant : les mains sont symétriquement tendues dans la direction du mouvement auquel elles participent. Le tête inclinée, le regard absent orienté selon cette direction</p>		<p>on va dans un bâtiment</p> <p>puisque en fait...</p>	
<p><b>- MANOLOGIE / RELATION -</b></p> <p>Mouvement synchrone des deux mains positionnées en paumes ouverte, oscillant de droite à gauche. Indépendance du regard</p>		<p>qui est un peu à nous sans être à nous et ...</p> <p>et je trouve que part rapport à ça <b>on reste dans des schémas... très ...</b></p>	
<p><b>- MANUEL / DIRECTION -</b></p> <p>Mouvement vertical de haut en bas accomplis avec la main droite, paume plane. Le regard est orienter et point dans la direction qu'indique la main et qu'il accompagne.</p>		<p>... NE DIT RIEN</p> <p><b>cadrés,</b></p> <p>alors qu'il faudrait peut-être y réfléchir, et je pense que cela peut évoluer parce que aujourd'hui on</p>	

Apports limites et dérive du principe de l'iconotexte.

Nous avons largement précisé les apports du principe de l'iconotexte cursif comme modalité opératoire de retranscription des enregistrements vidéo numériques réalisés. L'apport essentiel de cet outil est l'heuristique qui l'accompagne au plan de la compréhension des dimensions du phénomène gestuel. L'exhaustivité de l'extraction initiale issue d'une retranscription intégrale d'un entretien ( pour ce qui nous concerne, celui de Yves Arnaud), construit progressivement l'aptitude du chercheur à la

différenciation des registres de motivation ou modes attentionnels qui engagent les mises en mouvement du corps. L'articulation entre les médiums que nous établissons comme *enjeu de retranscription* génère un questionnement et la mise au jour des phénomènes présentés ci-avant sur les relations intermédiumniques.

Enfin, l'exhaustivité du corpus de comportements et de gestes sélectionnés permet de définir et repérer, comme nous l'avons fait, l'observable de notre recherche, soit : *les gestes expressifs qui entretiennent avec l'expression verbale une relation de redondance et de recouvrement quant à de l'horizon de mise en forme architecturale qui en constitue la motivation*. L'émargement descriptif de la colonne de gauche en permet la singularisation et la caractérisation. Les gestes ainsi extraits et caractérisés peuvent ensuite être classés.

Ce procédé de retranscription constitue un crible probant pour l'extraction et la sélection des gestes expressifs qu'il est ensuite possible de classer.

Ce principe comporte cependant deux limites.

Au plan technique, la difficulté principale est la lourdeur de la mise en œuvre. La seule extraction des vidéogrammes représente une tâche longue et minutieuse qui requiert une organisation rigoureuse, drastique sans laquelle ce travail devient un véritable cauchemar. Lorsque nous avons commencé notre travail, nous ne disposions pas des outils requis pour le traitement numérique des bandes. Les images que nous avons extraites et que l'on vient de montrer à travers les exemples présentés ci-dessus, ne sont pas des vidéogrammes extraits par informatique du film en utilisant un logiciel adéquat. Ce sont des photographies numériques de l'écran de visualisation de notre caméra dont nous arrêtons le déroulement. Nous avons réalisé près de 500 photos numériques qu'il a fallu indexer puis transformer pour les mettre au format voulu. Cette étape fortement décourageante (!), peut être simplifiée par l'extraction d'images fixes sur un logiciel de traitement des enregistrements vidéo numériques<sup>46</sup>. Cela simplifie le procédé de transfert et d'indexation des images, mais il reste une quantité énorme de données à gérer et mettre en page sur un autre logiciel<sup>47</sup>. Très vite le poids en mémoire des fichiers Xpress des planches de retranscription, qui est intimement lié à la quantité d'images sélectionnées, oblige à constituer une retranscription en plusieurs dossiers.

---

<sup>46</sup> i-movie pour les stations macintosh.

<sup>47</sup> L'icônotexte cursif est construit et mis en page sous Quark X Press.

Il faut ajouter à cela le texte de l'entretien qui, avant d'être découpé doit être intégralement retranscrit. La retranscription de la parole à partir d'un enregistrement sur cassette vidéo-numérique est également une tâche très lourde à accomplir.

La coordination du texte et de l'image, quoique le principe du curseur soit extraordinairement efficace, requiert de devoir écouter et observer plusieurs fois, pour chaque unité d'expression, les rythmes d'articulation de la parole et des gestes. Nous n'insistons pas sur les dessins, ni non plus l'effort de concision et de précision que requiert l'émergence descriptif des gestes réalisés, qui requiert dans un "xième temps", un visionnage spécifique de la bande. Ce procédé de retranscription devient très vite un processus interminable.

Paradoxalement à cette lourdeur technique et à la consommation effroyable de temps qui l'accompagne, ce procédé correspond à un niveau macroscopique d'investigation et d'identification des gestes. La seconde limite de ce procédé est celle de l'observabilité du phénomène gestuel offerte : elle est calibrée sur l'analyse macroscopique des unités de mouvements corporels repérables et ne permet pas d'engager une analyse plus fine des unités kinémiques et constructions kinémorphiques complexes. Il faudrait un niveau micro-analytique d'investigation et un nombre d'images à extraire important que la mise en forme de l'iconotexte cursif ne permet pas.

Enfin l'iconotexte cursif joue d'un paradoxe entre précision et imprécision du principe analytique qu'il construit. Il produit, de la sorte, une dérive sous-jacente à sa mise en oeuvre. L'analyse proposée est à caractère multidimensionnel. Sur un même support, celui que constitue la planche de retranscription, le phénomène gestuel est appréhendé selon ses trois dimensions spécifiques que nous avons établies (degré d'implication corporelle, mouvement accompli, catégorie conceptuelle d'appartenance) ainsi que selon son articulation à la verbalisation. Ajoutons encore à cela la description concise et la dénomination des gestes pour l'analyse comparative et la catégorisation. Nous nous retrouvons alors au milieu d'un ensemble d'orientations analytiques et d'objet de recherche dont chacun constituerait à lui-seul, l'objet d'une recherche spécifique. L'iconotexte cursif, au double plan du protocole technique d'investigation et des dimensions plurielles qu'il permet de mettre à jour, opère comme l'élaboration d'une cartographie de champs d'investigations et objets de recherche corrélés. Son efficace est précisément de repérer les nœuds problématiques d'une analyse des gestes expressifs. L'écueil est de s'engager à construire et formaliser un savoir pour chacune des dimensions ou pistes de recherche ainsi mises à jour.

La précision du repérage a pour corollaire l'imprécision d'un travail qui n'en resterait qu'à la description des diverses dimensions du phénomène appréhendé. Nous devons pour cela élaborer des modalités de traitement qui soient à la fois plus efficaces et moins consommatrices de temps pour le repérage des gestes expressifs et d'autres qui permettent de développer une micro analytique du geste.

Nous allons présenter le principe du roman-photo et sa déclinaison (les vidéogrammes indexés) qui répond au premier enjeu, puis le principe des transcriptions "corps et graphiques" qui s'attache au second.

### 5.2.3.2.2 Roman Photo et vidéogrammes indexés

Les principes du *roman-photo* et des *vidéogrammes indexés* sont deux modalités de traitement macroscopique des enregistrements dont l'objet est l'extraction d'un vidéogramme propre à rendre compte d'un geste accompli en le rapportant à la parole de l'architecte. À la différence de l'iconotexte cursif, ces deux principes ne s'attachent pas à rendre compte des rythmes d'articulation de l'expression verbale et corporelle.

Exemple de planche de retranscription sur le mode du roman-photo.



Le principe du *roman-photo* est la forme la plus concise et la plus efficace d'extraction de l'image et du texte. Au sein d'un cadre préformaté, nous importons le vidéogramme. Sous celui-ci, nous ménageons une zone de texte au sein de laquelle nous écrivons les paroles de l'architecte qui sont rapportées au mouvement corporel effectué. Un

cadre de texte (en bas et à gauche) permet d'inscrire un numéro d'indexation des images qui correspond à leur position dans la succession des images qui composent l'enregistrement (ce numéro correspond aux minutes, secondes et 1/24 de seconde qui permettent de localiser l'image). Le cadre de texte situé en haut à gauche permet de nommer le geste sélectionné.

Le principe du *vidéogramme indexé* est homologue. Il comporte simplement un numéro inscrit dans le cercle situé en haut et à gauche de l'image qui est également inscrit dans la retranscription du texte. Le principal avantage est de pouvoir revenir à ce que dit l'architecte afin de recontextualiser l'effectuation d'un geste et de le comprendre dans le cours de l'expression verbale, au fil du texte.

Vidéogrammes indexés

(Cet exemple comporte la planche d'images et, ci-après le texte qui s'y rapporte).



( 1 ) ... par ce que je pense que en France tout au moins *la question de la forme*,  
 c'est un peu un sujet tabou ( 2 )  
 que , on sait pas bien, il n'y a pas beaucoup d'écrits en architecture qui osent aborder ce sujet, et seulement ce sujet-là, et que quand  
 on parle de forme, on a toujours tendance à se raccrocher à des branches comme le minimalisme, des branches comme euh,  
 bon alors ça c'est plutôt les branches (553- 2,5)  
côté arts plastiques ( 3 ),  
 alors il y a eu la branche minimaliste (554)  
 après on nous à fait le land art ( 4 ),  
 on nous a fait la branche Arte Povera ( 5 ),  
 enfin bon pour moi quand je parle de branches ( 6 ),

( 7 ) c'est par ce que je trouve que l'architecte n'est pas très clair par rapport à ça  
 c'est à dire qu'on va surtout chercher à avoir un réservoir d'images, et l'on a souvent,  
 on regarde l'image ( 8 )  
 sans tout le processus(9),

bon, ce qui n'est pas inintéressant, c'est pas une critique (10) au sens ( 11 )  
 négatif c'est une critique au sens d'une interrogation ,  
est-ce qu'on peut faire ( 12 )  
comme ça des homothéties (13),  
 c'est à dire est-ce que *LA chose* ( 14 )  
qui à UNE dimension (14)  
 surtout dans *LE cadre* du minimalisme (14,5),  
qui à UNE dimension (14,5)  
peut ( 15 )  
par une sorte d'hypertrophie ( 16 ),  
fonctionner encore ( 17 ) .

Dans l'exemple de retranscription et de mise en forme du texte que nous présentons ci-dessus, nous avons conservé le réflexe de décomposer la parole de l'architecte en unités propositionnelles qui coïncident avec l'organisation et la structuration du comportement corporel / gestuel de l'architecte. Cette présentation rend prégnant au niveau macroscopique de l'analyse développée, le mode de structuration de l'expression corporelle et verbale ainsi que le caractère d'équivalence, que nous pouvons établir entre les deux. À chaque argument verbalisé correspond un mouvement corporel ou un geste. Yves Arnaud et Pascal Rollet sont les deux praticiens pour lesquels les deux mediums opèrent à l'endroit de l'horizon d'expression sur un plan d'équivalence. Pour chaque intention, pour chaque chose qui est exprimée, nous pouvons extraire une proposition verbale et un geste.

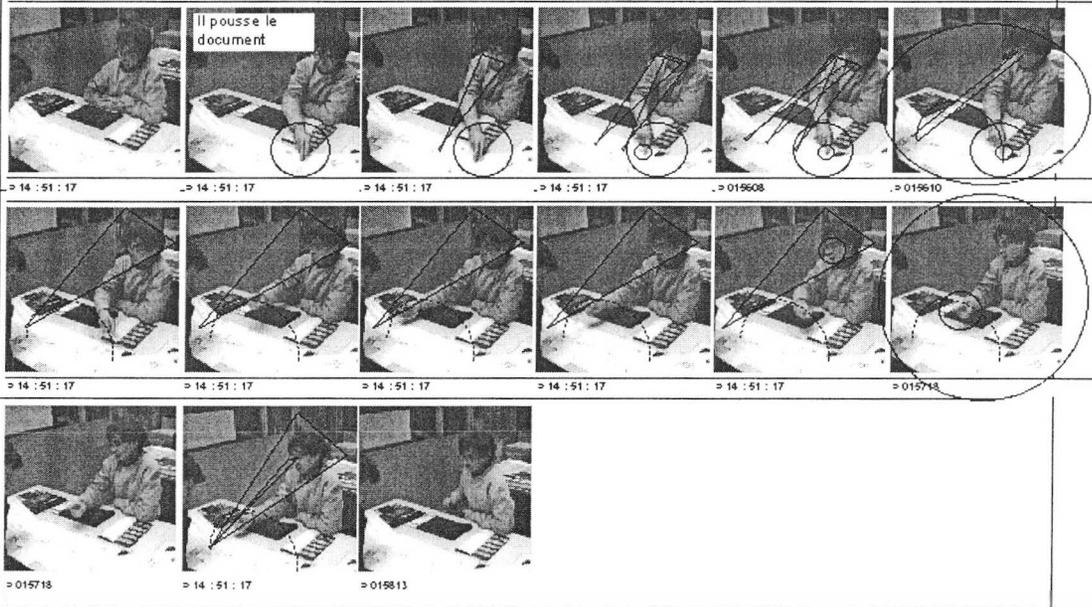
La limite ou dérive possible de ce procédé est l'enfermement auquel il peut conduire si l'on s'attache à vouloir retranscrire l'intégralité des entretiens. Bon nombre de mouvements corporels accomplis ne sont pas des gestes expressifs, Pour les retranscriptions ultérieures, nous ne traiterons pas la totalité des enregistrements. Nous nous concentrerons sur l'extraction des gestes expressifs qui correspondent à l'horizon de notre recherche.

## 5.2.3.2.3 Corps et graphies.

## &gt; Expression verbale : transcription linéaire

donc là l'enjeu avait été de dire, **il y a un franchissement unique** de je crois que ça faisait 500 mètre de long à peu près de traversée

## &gt; Expression corporelle : transcription Corps et graphies



## &gt; Cours d'action :

015607>159 04 Phénomène de répétition redondance ( franchissement 3 trajet)  
 015607 Franchissement : il change de doigt ( celui qui poussait la feuille ) et utilise l'indexe ; Lorsque son doigt à rejoint ce que ces yeux regardaient ( rive droite sur l'écran,) la tete se tourne et anticipe (015610 ) le trajet que va faire tout le bras ( et pendant ce trajet ) la tete reste en position fixe- mais il faut dire pendant le premier trajet ; 015705 : le bras repare en sens inverse de la gauche vers la droite puis vers la gauche ; alors que le premier trajet droite gauche décrit un franchissement réel en forme courbe , ( jouant celui du pont ) le dernier trajet est lui plat indiquant le relation "unique"

Nous présentons ci-dessus un exemple de retranscription "corps et graphique" afin que le développement qui suit puisse être aisément compréhensible. Sur l'exemple ci-dessus, la planche d'analyse comporte l'extrait du texte de retranscription de la parole de l'architecte, une succession de quinze vidéogrammes qui permettent de visualiser le geste accompli, le dessin du mouvement effectué par la main gauche ainsi que l'évolution de l'orientation du regard qui anticipe la localisation du point de convergence entre position finale de l'index et point de vue de l'architecte. Sous les vidéogrammes, nous décrivons le cours d'action. Le trajet commence à l'image 6 (temps 01 56 08) et se termine à l'image 14 (temps 01 58 13) soit un intervalle de 2 secondes et 5 images

ou approximativement 2/10 de seconde). Dans cet intervalle de temps, le bras effectue trois trajets, deux trajets gauche-droite, le premier en cloche (image 6 à 9), le second horizontal (image 11 à 14) et un trajet intermédiaire droite gauche. Le regard est impliqué pour anticiper le premier trajet et localiser son point de rebours. La tête reste en position fixe tandis que le bras finalise le geste engagé. Ce geste est classé dans la catégorie des "manuels" (implication d'une seule main) accomplissant un mouvement en cloche, pour décrire un trajet.

#### Description du principe.

Le principe des retranscriptions corps et graphie ou principe *corps et graphiques* correspond à un niveau micro-analytique de caractérisation des gestes expressifs. Il requiert l'extraction d'un nombre suffisant de vidéogrammes afin de pouvoir saisir et rendre observable l'organisation et la structuration d'un mouvement corporel. Ce mode de retranscription consiste, en quelque sorte à ralentir le temps de mise en forme d'un geste. Ce qui, de l'accomplissement d'un geste, n'est pas visible à l'œil nu et en temps réel devient, à la fois visible et analysable, par le ralentissement de la bande et l'extraction une à une des images qui composent le film. Un geste dure en moyenne 3 secondes. Le crible de l'enregistrement vidéo numérique qui permet de saisir le déroulement du phénomène gestuel est de 24 images par seconde. Cela représente un corpus de 72 vidéogrammes. Selon la complexité du geste sélectionné, il est nécessaire d'extraire une vingtaine d'images. Les images extraites correspondent aux moments remarquables qui permettent de comprendre et caractériser la construction d'un geste.

Il peut s'agir du repérage des unités kinémiques et des modes combinatoires qui les organisent en constructions kinémorphiques complexes. Cela peut encore consister au repérage des moments clefs de la structuration du mouvement accompli, qu'il s'agisse des points de rebours ou des points d'inflexion que dessinent un membre impliqué, des points de convergence momentanée du regard et de la partie du corps impliquée ou, encore, de l'évolution de la position relative de certaines parties du corps, parfois infinitésimale et cependant significative ou d'une implication complexe de l'ensemble de l'appareil moteur.

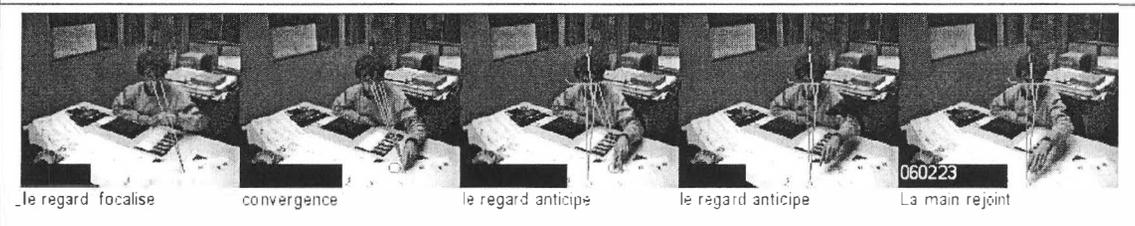
Implication de la tête par son inclinaison dans un intervalle temporel infime (image 5).
--



La grande quantité de vidéogrammes permet ainsi de rendre compte des modalités d'implication du corps et de leurs évolutions dans le cours d'action. Pour cela, nous redessignons sur les vidéogrammes. Les dessins réalisés sont principalement des deux ordres, en fonction de la nature du phénomène singulier que nous tentons de comprendre et de caractériser.

Soit ils constituent des repères qui permettent de suivre et analyser les changements de posture, image après image, ou de concentrer l'attention et montrer quels sont les membres impliqués (comme c'est le cas ci-dessus).

Rendre visible les rythmes d'articulation de la vue et de la main dans le phénomène d'indexicalité.



Exemple de l'usage du dessin pour repérer le déplacement de la main et la réorientation de la tête.

## Relier deux rives à Budapest

## &gt; Expression verbale : transcription linéaire

PA en en en évolution perpétuelle, et l'idée, je crois qu'il fallait 4 ou 5 tapis roulant pour arriver a, je ne sais plus quel débit on disait ben vers huit heure du matin quand on va de la vieille ville à l'expo, il y a en 4 qui vont dans ce sens-là à grande vitesse enfin des vitesses légèrement différentes

## &gt; Expression corporelle : transcription Corps et graphies



co ordination vue main



La tête en mouvement se stabilise : main immobile Main en mouvement Main regard fixe Il me regarde



Plus de référence aux documents, le tête s'incline perpendiculairement au sens du

Soit il s'agit de redessiner les mouvements que fait la main, par exemple, afin de pouvoir en comprendre la nature et le dessin. Plus fondamentalement il s'agit de *situer le fragment gestuel expressif dans la continuité des mouvements corporels accomplis*.

Dans l'exemple que nous présentons ci-dessous, le mouvement accompli par la main droite de l'architecte est réalisé de manière autonome par rapport aux documents qui sont supports de réactivation. Le mouvement est continu, mais il comporte deux moments singularisables, deux gestes distincts. Le premier moment correspond au dessin d'une sphère avec la main droite en paume plane (parole de l'architecte « des sortes de bulles »). Il implique le regard qui semble focalisé sur le centre de la sphère. Le second moment qui n'implique pas le regard consiste en un mouvement de configuration "en griffe" de la main droite qui pivote au moyen de la rotation de l'avant-bras (parole de l'architecte « des sous-espaces »). Ce mouvement se termine par la réouverture de la main qui va ensuite effectuer un mouvement de recul pour accomplir le geste suivant.

Le niveau micro-analytique d'observation, par le principe de retranscription "corps et graphiques", permet d'étudier les modalités de combinaisons des gestes réalisés. Dans l'exemple que nous présentons, il s'agit d'une *combinaison par enchaînement de gestes élémentaires ou kinémorphes qui sont accomplis de manière successive* (paume plane - mouvement curviligne de contour – espace puis paume en griffe mouvement de rotation de la configuration stabilisée – entité spatiale).

En suivant la terminologie de Ray Birdwhistell, nous nommons ces gestes, des kinémorphes, c'est-à-dire une échelle intermédiaire entre les kines et les constructions kinémorphiques complexes. Dans notre exemple, ce que nous nommons des kines (plus petite unité de mise en mouvement du corps) correspond au mouvement de configuration de la main, au passage de la posture d'indexicalité (image 1), à celui de paume ouverte. Le mouvement d'ouverture de la main coïncide avec celui de l'avant-bras qui se relève. Ces deux mouvements sont accomplis par l'ensemble (main-bras). Ils peuvent être réalisés de manière autonome. Nous dirons que le mode combinatoire des unités kinémiques est ici un principe de surlinéarité qui configure la main avant que celle-ci n'accomplisse le mouvement circulaire, le kinémorphe ou geste que nous nommons "Manuel Sphérique". Notons qu'il ne s'agit là que d'une prise de position pour l'amorce d'un geste. Ce mouvement d'ouverture et d'élévation de la main au moyen de l'avant-bras est un changement de posture, il ne correspond pas à un enjeu d'expression spécifique. Dans de nombreux cas, le phénomène de surlinéarité est constitutif de gestes expressifs. Il correspond à l'ajout de détermination et la complexification de gestes élémentaires qui s'enrichissent de mouvements complémentaires.

Analyser les modalités combinatoires
--------------------------------------

## Relier deux rives à Budapest

## &gt; Expression verbale : transcription linéaire

*avec à l'intérieur ces schémas ses sortes de bulles qui schématisaient des environnements possibles qui qui qui créaient des sous-espaces, un peu des environnements fantastiques un peu permettant de faire rêver un peu les gens*

*Pause vérification enregistrement*

## &gt; Expression corporelle : transcription Corps et graphies



Les principes de retranscription développés pour une analyse macroscopique (iconotexte cursif, roman photo ou vidéogrammes indexés) ne s'attache pas aux modalités de l'amorce du geste. Pourtant, ce qui se produit en moins d'une seconde peut être fondamental. C'est la construction d'un état de face à face liminaire à partir duquel le mouvement d'écart peut être réalisé. Le geste d'écart peut ainsi être appréhendé comme la transformation d'un état initial, comme dans certain cas où l'architecte opère un geste d'étirement comme d'une matière plastique. Dans ce cas, il s'agit moins, au plan conceptuel, d'un geste d'écart que d'un geste d'étirement. Ce qui est généré n'est pas un vide, c'est au contraire l'engendrement d'un plein, la génération d'une forme dont les caractéristiques sont exprimées par la transformation de la configuration des mains (des paumes planes, à la configuration dissymétrique d'une paume plane et d'une pince qui accole le pouce aux autres doigts de la main laquelle s'est refermée dans le cours de l'action).

Ces subtilités, qu'offre à l'analyse le principe "corps et graphique", permettent d'une part de pouvoir développer une analyse fine des plus petites unités de mouvement

corporel, et de pouvoir, d'autre part, analyser et caractériser les modes combinatoires qui les articulent dans le cours de l'action, les intégrant dans le mouvement corporel complet pour en faire une construction kinémorphique complexe.

Le principe de retranscription "corps et graphique" consiste donc dans le redessin graphique des mouvements corporels accomplis, une réécriture du corps en mouvement, une chorégraphie gestuelle.

Les limites de l'infinitésimal.

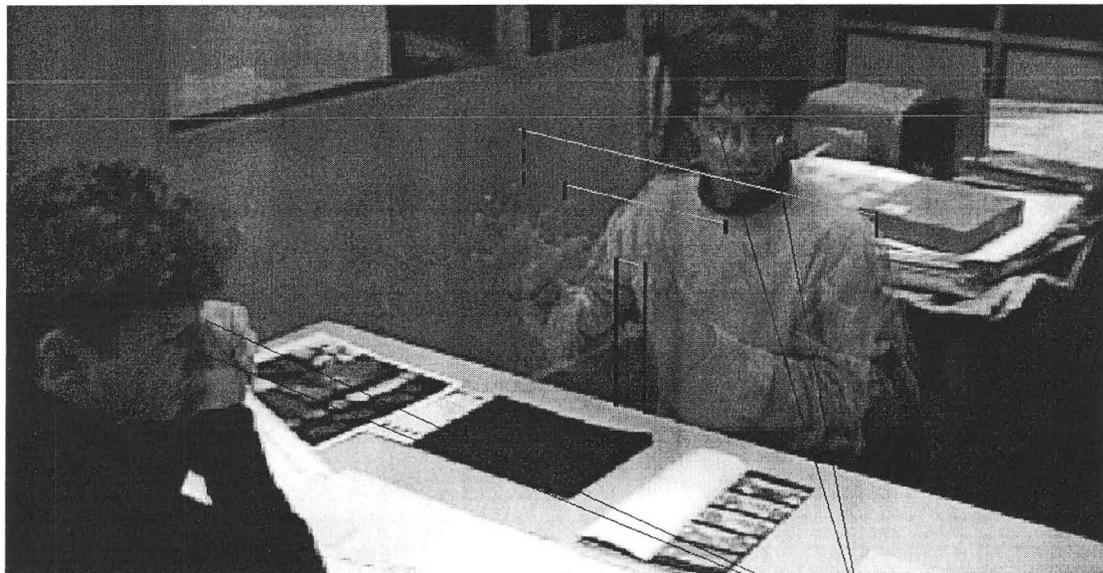
La difficulté principale de ce mode de retranscription est ce que nous nommerions *un abîme analytique*. L'extrême précision à laquelle il conduit et le temps requis pour accomplir pleinement ce type d'analyse est pour ainsi dire sans fin, surtout si l'on se rappelle la quantité de gestes qu'il est possible d'extraire et d'analyser de la sorte. Le temps de redessin est lui-même considérable.

Ce qui fonde la pertinence de ce principe analytique, c'est que nous passons de l'extraction d'un geste à l'observation d'un comportement corporel dont la complexité observable vient précisément du niveau de définition de l'observation et du mode de retranscription adopté. En ralentissant la bande et par l'extraction d'un nombre conséquent de vidéogrammes, nous touchons à l'articulation entre le continuum du phénomène gestuel et sa décomposition en unités discrètes qui n'en sont que des moments singuliers. Le développement d'une micro-analytique du geste, telle que le principe des corps et graphies permet de l'accomplir, nous situe au seuil d'une articulation continu / discret, à la fois constitutive du processus de mise en forme d'un geste et moyen d'en opérer l'analyse et la caractérisation. Notons, là encore, que dans le cadre de notre recherche exploratoire, ce travail est passionnant à la fois parce qu'il nous conduit, sous le seuil de visibilité, en temps réel, de phénomènes propres au comportement corporel par lequel nous sommes au monde. Passionnant aussi parce qu'il nous permet de comprendre précisément la nature du phénomène gestuel en dotant notamment d'une réalité phénoménale ce que l'organisation logique des kines, kinémorphes, et constructions kinémorphiques complexes proposaient (sous l'égide des modèles d'intelligibilité issus de la linguistique) comme organisation conceptuelle d'un découpage possible du comportement corporel.

#### 5.2.3.2.4 Image temps / image mouvement

Le dernier principe de retranscription que nous avons élaboré et expérimenté est celui de la réalisation d'images mouvement. Une image mouvement est une image qui rend visible un mouvement accompli au moyen de la superposition des différents temps de son accomplissement. La mise en œuvre des images-mouvements consiste à superposer plusieurs vidéogrammes extraits de la bande (images temps), de telle sorte que l'image résultante comporte la trace du mouvement réalisé. L'image finale contracte plusieurs temps d'effectuation d'un geste en son sein, elle rend compte du mouvement accompli, c'est une image mouvement. L'image que nous présentons ci-dessous dure environ 1 seconde.

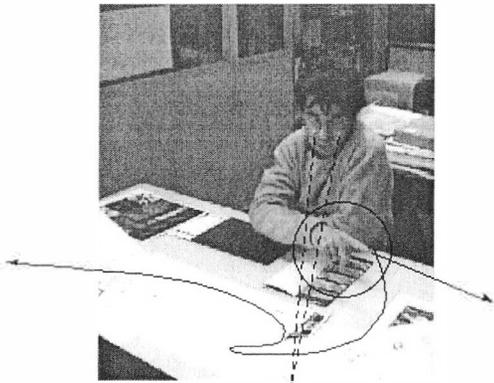
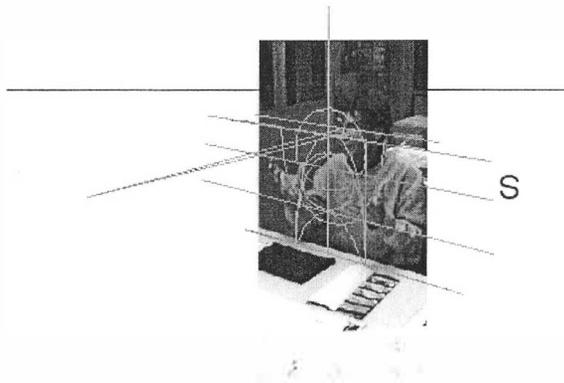
Image mouvement – Geste type manologie paumesque / Variation de l'écart / Evolution d'un profil.



Dans l'exemple que nous présentons, nous avons superposé trois images. En position initiale, les deux mains sont positionnées face à face, les paumes sont planes et les doigts écartés. La seconde image est une image intermédiaire sélectionnée dans le cours du mouvement d'écart des deux paumes. Ce mouvement est réalisé de manière symétrique et synchrone. La troisième image correspond à la position finale des mains, au terme de leur mouvement d'écart.

Durant tout l'accomplissement du geste qui dure une seconde, la tête reste fixe, et le regard orienté sur un dessin que nous regardons tous deux l'architecte et moi-même. Pour accomplir ce mouvement d'écart des mains, ce sont les avant-bras qui effectuent un mouvement de rotation dont les centres respectifs sont les coudes. Il est intéressant de noter que les coudes ne sont pas posés sur la table et que ceux-ci restent dans la position qu'ils assument, celle de centre de rotation. Certains mouvements homologues sont accomplis selon un degré d'implication corporel supérieur. Ce sont les bras qui accomplissent le geste d'écart et les épaules qui assument le rôle de centre de rotation. Il s'agit alors moins de décrire *la variation dimensionnelle* d'un profil (coupe) d'un bâtiment (un objet) comme c'est le cas dans notre exemple, que d'impliquer par exemple, l'ensemble du buste (bustialité), qui exprime par ce geste-là l'expérience d'un phénomène d'ouverture (le parallélisme des mains disparaît au cours du déplacement). Dans certains cas, l'architecte exprime une variation dimensionnelle, mais celle-ci est référée à la taille de son propre corps qui est projeté comme référent dimensionnel.

Les deux exemples que nous présentons ci-dessous sont des variations ou déclinaisons du principe de l'image mouvement. Nous ne superposons pas les vidéogrammes, mais nous redessinons la totalité du mouvement accompli sur un seul vidéogramme (trajet et contour dans nos exemples). L'image sélectionnée est, pour ainsi dire, mise en perspective dans le mouvement dont elle n'est qu'un instant particulier, et que le dessin permet de visualiser.

<p>Image mouvement type 2                  Geste : Manuels / trajet curviligne / indexicalité -                  Le regard anticipe...</p>	<p>Image mouvement type 2                  Geste : Manologie / Mouvement symétrique et                  synchrone (sphérique) / tracé d'un contour</p>
	

Apports, limites et dérives du principe des images mouvements.

À l'inverse des autres procédés de retranscription dont le protocole opératoire s'attache à la sélection et la décomposition d'un geste par l'extraction une à une des images successives ensuite aboutées, le principe des images mouvements est une tentative de transcription qui essaie de contracter la continuité d'un geste comme moyen de sa visualisation et modalité de sa compréhension.

Ce que le principe de l'image mouvement offre au plan épistémologique de l'intelligibilité du phénomène gestuel qui le sous-tend, ce n'est pas la compréhension de la construction d'un geste, *partes extra partes*, par l'addition des instants que les vidéogrammes représentent, mais selon la continuité de sa mise en forme. Nous n'observons pas *un comportement corporel selon sa discrétisation, image après image, comme modalité de sa compréhension, nous observons du comportement selon la continuité de sa transformation et de sa modulation dans le cours d'action.*

L'heuristique première de ce procédé de retranscription est de nous permettre de comprendre un geste comme un intervalle temporel, un cours d'action qui se singularise par une certaine modalité de configuration du corps en mouvement. La notion temporelle de « avant » ou de « après », l'acception extensive et chronologique de structuration du phénomène s'efface au profit d'une compréhension intensive qui coordonne, selon une durée insécable, la plasticité motrice d'un corps expressif complet. Nous passons d'un espace strié de membre décomposé (la main, le bras, le buste), d'appareils sensoriels différencié (appareil kinesthésique, appareil visuel, appareil phonatoire) à l'espace lié des rythmes et viscosités de coordination et configuration d'un corps en mouvement qui s'accomplit à travers l'accomplissement d'un processus d'expression.

L'apport essentiel de ce principe de retranscription, pour ce qui nous concerne, est de nous avoir intimé des conversions du regard. Lorsque l'on observe les gestes sur l'enregistrement réalisé, en ralentissant la bande, nous comprenons intuitivement l'enchaînement continu des phénomènes repérables. *Dès lors que l'on commence à extraire un à un les vidéogrammes, nous perdons la continuité du mouvement accompli et discrétisons immanquablement la plénitude du phénomène, l'esquisse motrice qui la meut.* Nous oblitérons de la sorte les mouvements de rebours ou de retour lorsqu'un geste est accompli à plusieurs reprises. Nous omettons que, par nature il ne s'agit que d'un seul corps qui est le siège multidimensionnel d'organisation et de coordination de flux divers<sup>48</sup>. En expérimentant le principe des images

---

<sup>48</sup> Nous retrouvons ce que nous développons dans le développement théorique de notre problématique à propos de la distinction entre corps formé et corps en formation, entre un corps découpé en organe des sens distincts ou un corps sensible en formation.

mouvement, c'est notre propre manière d'appréhender le phénomène gestuel qui a changé.

Les observations que nous avons faites à plusieurs reprises notamment sur l'implication du regard prennent une acception nouvelle. Le regard n'est pas impliqué, il est constitutif de l'effectuation d'un geste, que cela soit par son absence ou son orientation. Il est une dimension du geste. Lorsque nous évoquons des *degrés d'implication corporelle*, nous entendons précisément qu'il ne s'agit pas de membres dissociés, mais *d'un corps plus ou moins investis dans l'acte d'expression* qui, en puissance, peut le requérir pleinement. Le geste est l'accomplissement d'une esquisse motrice synesthésique qui comporte plusieurs dimensions, visuelles, musculaires et, comme nous le verrons, également tactiles.

La limite principale de ce procédé est liée au procédé de superposition des images. Il est très difficile de conserver une lisibilité des postures successives au-delà de la superposition de trois images. Pour les images mouvements de type 2 qui consistent à dessiner le mouvement complet, précisément pour éviter le problème de la superposition des images, la limite est le temps de leur réalisation et la lisibilité des dessins réalisés. Nous pensons que ce principe doit être développé, même si nous en avons limité l'usage dans le cadre de cette recherche.

### Conclusion : l'heuristique du geste

La mise en forme est une analyse, la retranscription est analytique.

L'expérimentation des quatre principes de retranscription que nous avons développés dans le cadre de cette recherche exploratoire ouvre un intervalle de présupposition réciproque entre le savoir que nous construisons et les modalités de son élaboration. Nous avons explicité chacun des principes de retranscription en exposant les procédures de traitement des données que constituent les enregistrements vidéonumériques. Nous avons traité et présenté les problèmes techniques qu'il nous fallait résoudre, comme celui de la coordination du texte et de l'image, celui de la lisibilité de la superposition d'images, celui des types de dessins (repère ou mouvements), ou encore la question du nombre d'images à extraire. Ce fil conducteur des problématiques inhérentes au traitement des données recueillies nous a permis, *pas à pas*, de faire émerger *un à un* les critères de caractérisation des gestes. Le sens des opérations de sélection des vidéogrammes et de leur mise en forme pour réaliser les retranscriptions est donc intimement lié au sens et à la nature du phénomène gestuel que nous construisons comme observable singulier. Le sens de nos arts de faire (les modalités de traitement du matériau recueilli) enlace un art de faire du sens (la construction de l'observable de notre recherche).

La mise en forme de l'analyse par l'adoption d'un protocole de retranscription d'un geste est corrélative de la construction du savoir, elle est cette construction. La méthode de retranscription des entretiens constitue, en elle-même, le travail d'analyse parce qu'elle a fondamentalement permis de dégager les critères pertinents de caractérisation des gestes de conception. À partir d'un matériau de première main unique (ici les enregistrements vidéo-numériques), nous dégageons des niveaux et des types observations distincts qui concourent chacun à la caractérisation du phénomène gestuel. L'enjeu était moins de démultiplier les modes de caractérisation d'un geste que d'en accroître la précision et d'en fonder les critères pertinents d'identification. L'expérimentation de ces divers procédés nous a permis de comprendre et maîtriser les dimensions d'un geste qu'il convient d'observer et caractériser. Ce processus de travail exploratoire est donc de nature heuristique. Il est un passage obligé pour amorcer des conversions du regard sur la nature du phénomène gestuel et maîtriser les dimensions qui en font désormais un observable caractérisable.



## **PARTIE III**

### **6 - Chapitre 6. Élaboration du répertoire.**

De l'analyse des méthodes exploratoires à la construction d'une méthode d'analyse

Dans le cadre de notre recherche exploratoire, l'élaboration d'une méthodologie appropriée à l'élaboration d'un répertoire des gestes de conception constitue, en elle-même, un résultat de la recherche. À l'appui de notre travail de terrain, nous avons abordé la problématique de la mise en œuvre des protocoles d'entretien, puis celle du traitement des enregistrements réalisés. Pour finaliser l'élaboration de notre méthodologie appropriée à la construction d'un répertoire des gestes de conception, nous devons encore aborder la question des modalités de classement des gestes sélectionnés. La construction du répertoire des gestes ie des unités kinémorphiques, et la mise à jour des modes combinatoires qui organisent ces unités en constructions kinémorphiques complexes, ne peuvent être accomplis sans que nous n'ayons liminairement adopté et réalisé un mode de classement pertinent des gestes sélectionnés.

La manipulation des bandes, l'observation des gestes repérables, ainsi que les expérimentations réalisées pour retranscrire les enregistrements vidéo numériques nous ont permis de préciser la nature de notre observable et de faire émerger les critères idoines à sa caractérisation. L'instrumentation technique a fait l'objet d'un constant recul réflexif. À travers la mise en discussion de protocoles expérimentaux et l'analyse des méthodes mises en œuvre, tant pour la tenue des entretiens que pour le traitement des enregistrements, nous avons construit notre méthode d'analyse apte à la caractérisation d'un geste de conception. *Nous nous sommes dotés d'un savoir méthodologique et théorique approprié à la caractérisation des gestes expressifs de conception, actualisés dans le cours de réactivation des projets d'architecture.*

Nous devons repartir de ce préalable, des modes de caractérisation d'un geste, afin de classer les gestes sélectionnés et élaborer notre répertoire.

### Structure du chapitre

Nous présentons la méthode d'élaboration de notre répertoire en trois parties.

La première partie aborde la question des modalités de classement des gestes sur la base de leur sélection et retranscription telle que nous l'avons présentée au chapitre précédent. À partir des trois dimensions que nous avons établies pour définir un geste et le caractériser, nous abordons le problème de son classement. Le problème du classement d'un geste est précisément lié à son triple régime d'appartenance. Nous montrons pourquoi les trois dimensions d'un geste sont trois modes possibles de

catégorisation des gestes repérés. La seconde partie traite de la mise en forme du répertoire. La troisième partie rend compte du mode de classement et présente les résultats de notre recherche.

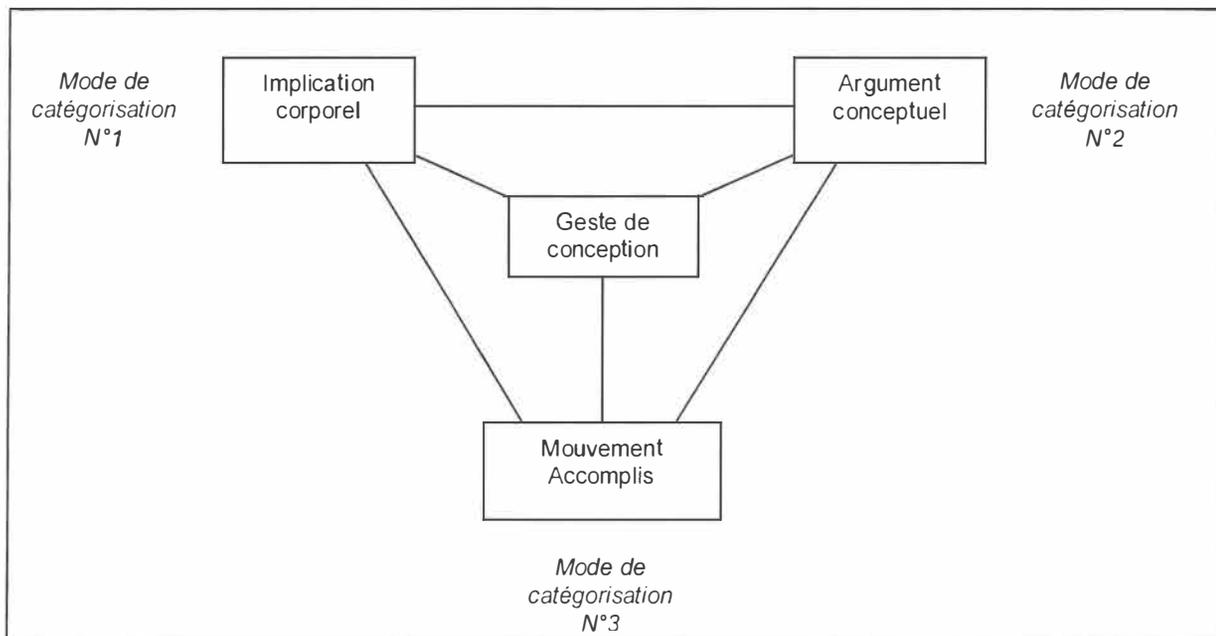
## **6.1 Caractériser, classer, catégoriser: le problème du classement.**

Au fil de notre travail de terrain, nous avons défini trois dimensions du geste qui constituent chacune un mode de caractérisation des gestes de conception actualisés et motivés par l'expression d'un horizon de mise en forme architecturale. Ces trois dimensions, celle de l'implication corporelle, celle du mouvement accompli, celle de l'argument conceptuel construisent les critères de caractérisation d'un geste de conception architectural.

Le problème du mode de classement d'un geste est lié à celui de sa dénomination et réciproquement. Ce n'est pas le geste en lui-même qui fait problème, l'item que nous singularisons comme une mise en mouvement particulière du corps d'un architecte. Non, c'est la manière de le nommer parce que la manière de le nommer est une manière de le rapporter à une catégorie de gestes homologues que lui-même il construit. Nous avons abordé ce problème au chapitre précédent, lorsque nous souhaitons décrire *et nommer* les gestes sélectionnés.

Lorsque nous posons la question de la dénomination d'un geste, s'il fallait le nommer en fonction de l'implication corporelle, du mouvement accompli ou de l'argument conceptuel, nous posons implicitement celle du mode de catégorisation que nous allons adopter pour notre répertoire. La manière de nommer un geste, pour en faire un item singulier, un élément de notre répertoire, est un engagement vers la manière de regrouper des phénomènes gestuels observables. *Caractériser, identifier et nommer un geste, c'est implicitement l'inscrire dans une catégorie de phénomènes gestuels homologues et réciproquement le différencier d'autres gestes qui constituent, par leur regroupement, une catégorie distincte.*

Diagramme des modes de catégorisation possibles en fonction des dimensions d'un geste



L'heuristique de la dénomination :

Comme nous l'avons déjà mentionné, les gestes sélectionnés sont tous caractérisables à travers chacune des trois dimensions que nous avons établies. Puisque nous décrivons un geste à partir des membres impliqués (les deux mains ou manologies, le buste ou les bustialités), des mouvements réalisés (trajet curviligne - décrivant un cercle, mouvement d'écart ou de variation), et de l'argument conceptuel dont il est l'expression corporelle (relation / processus / entités / engendrement de forme), sa dénomination doit, "en puissance", avoir la capacité d'opérer la synthèse de ses trois dimensions (configuration corporelle, mouvement, concept).

Les prémisses.

Les premières analyses dans lesquelles nous nous sommes engagées nous conduisaient à nommer les gestes selon les configurations corporelles repérées, la prégnance d'un motif effectué. Par exemple la mobilisation d'une seule main en forme de pince que nous nommions de fait "les pinces". Certains gestes étaient moins identifiés selon l'implication corporelle que selon le type de mouvement effectué, par exemple les trajets ou tourbillons. Mais il y avait également dans l'essai de dénomination de ces gestes, sans même envisager leurs combinaisons ou les constructions kinémorphiques complexes que nous allions identifier et caractériser par la suite, la prégnance de certaines terminologies comme "les pinces singularité" ou "les

sphères totalité". Ces terminologies masquaient les arguments conceptuels sous-tendus.

Implication corporelle	Mouvement accomplis	Argument conceptuel
Une pince	Un trajet	Totalité

Recul réflexif :

Comment analyser la difficulté que nous avons à nommer les gestes sélectionnés ? Comprendons bien. Notre difficulté n'est pas de nommer un geste en particulier, mais de nommer les gestes qui constituent notre corpus en adoptant un principe homologue, soit celui d'une dénomination fondée sur le degré d'implication corporelle soit sur les mouvements accomplis soit en fonction d'un argument conceptuel sous-jacent. Cela pour engager des regroupements par catégorie de gestes homologues par exemple tous les gestes accomplis par la mobilisation de deux mains. Ou, de la même manière, pour opérer une différenciation catégoriale et le regroupement des autres gestes, par exemple tous ceux qui sont réalisés par la mobilisation d'une seule main. Notre répertoire serait alors facilement construit.

Si nous pouvions ainsi nommer tous les gestes, par exemple, en fonction du degré d'implication corporel, et que cette manière de les nommer ne soit qu'une manière de faire la synthèse et contracter pour un même item les trois dimensions qui en permettent l'identification, alors nous serions en mesure de regrouper, par exemple, tous les gestes accomplis avec une seule main. Ils seraient ensuite différenciés en types distincts selon l'effectuation d'un mouvement particulier et d'un argument conceptuel qui seraient tous deux toujours identiques, à ce degré d'implication corporel et seulement à celui-là. Une fois encore, cela serait relativement simple. Pour cela il faudrait que chaque item, précisons, chaque unité kinémique ne soit repérable et identifiable que selon un degré d'implication corporel, et mobilisée pour accomplir toujours un même mouvement, et exprimer toujours une même intention.

Trois phénomènes

Mais nous avons identifié trois phénomènes qui rendent la tâche de nomination des gestes et leur catégorisation éminemment complexe. Ces trois phénomènes, chacun lié à une dimension des gestes expressifs de conception, instruisent d'une part, *une mobilité du sens* auquel nous pouvons les rapporter et d'autre part, *des dominantes*

*d'affectation catégoriale*. Ils nécessitent la mise en œuvre de modes de catégorisation distincts.

Ces trois phénomènes sont *la plasticité du comportement corporel expressif, les distributions libres et complémentaires d'une unité kinémique, et enfin celui des modulations kinésiques*.

*Par trois fois, pour chacune des dimensions d'un geste, corps / mouvement / concept, nous allons infirmer l'adoption d'un principe de catégorisation dont il serait le seul déterminant en vertu d'un phénomène spécifique, puis l'affirmer en vertu d'un principe qui le légitime.*

Ce développement nous conduira à adopter un triple mode de catégorisation des gestes de conception selon une orientation “-émique” de construction de notre répertoire.

Une approche kinémique privilégie le repérage des unités du comportement qui sont signifiantes pour les praticiens qui s'expriment, à l'inverse d'une approche kinétique qui dégagerait des unités du comportement en fonction d'un mode de découpage et selon des unités pertinentes pour le chercheur (Distinction éthique /émique présentée au premier chapitre). Nous choisissons de constituer nos catégories à partir d'unités de comportement dont le niveau, selon l'échelle proposée par Birdwhistell, varie des kines aux kinémorphes et constructions kinémorphiques complexes, mais que nous qualifions de gestes de conception en vertu de leur accomplissement expressif récurrent chez les praticiens. Les gestes de conception ne sont pas rapportés au découpage kines, kinémorphes, construction kinémorphiques complexes (découpage issu de la linguistique) mais à des unités d'action dont la pertinence et la validité tiennent à leur valeur expressive et la récurrence de leur accomplissement par les praticiens. Nous utiliserons le terme *d'Unité d'Action Expressive* pour parler d'un geste, plutôt que d'utiliser la terminologie de Birdwhistell.

### 6.1.1 Plasticité du comportement corporel expressif.

- Infirmer l'implication corporelle (modalisation de l'intention) comme déterminant essentiel à la catégorisation des Unités d'Action Expressives.

Ce que nous nommons la plasticité du comportement corporel expressif, c'est l'aptitude de la personne qui s'exprime à le faire, en impliquant son corps à différents degrés ou selon des degrés d'implication corporelle distincts, mais pour exprimer une même intention et en accomplissant un même mouvement. L'architecte fait en quelque sorte avec les moyens du corps, en fonction de sa posture, et accomplit, par exemple,

un même mouvement d'écart (mouvement accompli) pour exprimer un engendrement spatial (argument conceptuel), soit avec deux doigts soit avec deux mains (deux degrés d'implication corporelle distincts : digits et manologies).

Avons-nous deux gestes distincts le premier appartenant à la catégorie "des digits" (gestes accomplis par la mobilisation des doigts d'une main) et l'autre à celle "des manologies" (gestes accomplis par la mobilisation des deux mains)? Ou devons-nous considérer que nous avons un même geste que nous classons dans la catégorie des mouvements "d'écarts" ou (génération d'un écart entre deux membres impliqués et dans notre exemple deux doigts ou deux mains) rapportés l'un et l'autre à un engendrement spatial.

Comment nommer et classer ces gestes ? Sont-ils distincts ou homologues ? Plus précisément la manière de les nommer par le choix de ce qui les singularise – implication corporelle ou couplage (mouvement accompli / argument conceptuel) – induit deux types de catégorisation. Laquelle de ces catégorisations est-elle la plus pertinente, et en vertu de quel argument analytique ou taxinomique. Dans ce cas-là, il semble que le degré d'implication corporelle ne soit pas significatif et qu'il faille se résoudre à envisager un classement et une catégorisation qui associe le mouvement accompli et l'argument conceptuel pour exprimer un engendrement spatial ou formel. Nous aurions ainsi deux types de gestes rapportés à la catégorie des écarts.

Rappelons nous la distinction éthique /émique que nous avons présentée en introduction. Une analyse kinémique s'attache « *aux unités pertinentes pour les utilisateurs qui découpent et structurent cette matière* ». Le problème de catégorisation des deux gestes distincts ou homologues que nous avons identifié, doit être résolu en fonction de leur pertinence pour les architectes qui s'expriment. Comprenons bien. Cette articulation entre degré d'implication corporelle et mouvement accompli doit être appréhendée en vue d'une catégorisation de ces gestes sélectionnés relativement à leur signification, c'est-à-dire au sens qu'ils recouvrent pour les praticiens qui s'expriment. C'est en vertu de l'argument conceptuel sous-jacent que nous pouvons dès lors envisager un classement de ces gestes.

Le phénomène de plasticité du comportement corporel expressif semble donc infirmer l'adoption possible d'une catégorisation fondée sur le degré d'implication corporelle puisque c'est le couplage mouvement / concept qui semble opérant.

Affirmer la prégnance du degré d'implication corporelle

Ce qui est délicat, c'est que le même mouvement, parce qu'il est accompli à des degrés d'implication corporels distincts peut, de ce fait même, renvoyer à différents horizons de sens. Comprenons bien. C'est précisément parce que l'architecte accomplit tel mouvement à ce degré d'implication corporel là et ce même mouvement à celui-ci, que les gestes singularisés seront distincts, l'argument conceptuel restant le même. C'est précisément parce que le corps est impliqué de manières différentes pour l'accomplissement du même mouvement que nous avons deux gestes.

Dans notre exemple, le même mouvement d'écart rapporté deux fois à un engendrement spatial, sera alors différencié en fonction de la "taille relative de l'espace généré" par rapport à un corps humain, un usager qui en est le référent dimensionnel. Dans le cours de ré-actualisation d'un projet, le corps référent impliqué dans l'accomplissement du geste est celui de l'architecte qui s'exprime. Le degré d'implication corporel n'est plus alors, de notre point de vue de chercheur, celui de l'architecte que nous observons, c'est celui de l'architecte qui s'exprime et qui utilise comme référent dimensionnel son propre corps. La mobilisation de son corps, selon des degrés d'implication distincts, informe de la taille ou de l'échelle de ce dont il est en train de parler d'une part, mais également du point de vue qu'il adopte pour en rendre compte (allocentrique ou égocentrique). Le degré d'implication corporel est celui d'un corps projeté (un usager) et pourtant présent (celui de l'architecte) à partir duquel est exprimé d'une part le dimensionnement de l'espace exprimé et la position du corps par rapport à cet espace.

Nous avons identifié cinq degrés d'implication corporelle. Les cinq degrés d'implication corporelle que nous avons relevés organisent et hiérarchisent une répartition scalaire des mouvements accomplis (relative à l'échelle dimensionnelle des datas qui font l'objet de la prédication et gesticulation). Les mouvements accomplis s'organisent conceptuellement selon ces degrés, en exprimant un contact, une unité, un espace, un lieu ou une étendue.

Ils instruisent de surcroît une dualité quant aux modalités d'implication du corps par rapport à l'objet signifié. Les trois premiers degrés sont mobilisés sur un mode allocentrique, c'est-à-dire pour signifier ou exprimer une réalité, une relation ou un objet indépendamment d'un sujet. Les deux derniers degrés impliquent en revanche le sujet qui s'exprime à travers sa projection qui devient le référent à partir duquel la gesticulation rend compte de relations, de positions ou d'autres phénomènes. Il dénote une projection de type égocentrique, c'est-à-dire centrée sur la personne de l'architecte qui s'exprime.

### 6.1.2 Distribution libre et complémentaire.

(> modélisation)( Même Mouvement, Même degré d'implication corporel – concepts différents)

Ce que nous nommons “distribution libre et distribution complémentaire” d’une unité kinématique, à la suite de la distinction déjà opérée par Ray Birdwhistell, c’est le fait qu’une même unité kinématique puissent être accomplie dans des contextes expressifs et selon des horizons sémantiques distincts. Il ne s’agit pas, comme dans le cas précédent, d’un même mouvement d’écart entre deux membres réalisés par la mobilisation de membres distincts. En reprenant cet exemple, il s’agit d’un même mouvement d’écart réalisé au moyen de la mobilisation identique des mêmes membres, entre deux doigts, un geste que nous nommons « digits intervallaire », mais qui est rapporté selon le contexte expressif de son accomplissement, à deux horizons de sens distincts. Pour le dire simplement deux gestes ou deux unités kinématiques identiques peuvent ne pas signifier la même chose.

Première distinction : différenciation des arguments conceptuels

Le processus à l’encontre de la configuration stabilisée.

L’écart des deux doigts peut-être signifiant parce qu’il s’agit de la *génération d’un intervalle*. C’est le mouvement d’écart qui est porteur de sens, le processus d’écartement des deux doigts, comme l’architecte pourrait l’accomplir avec deux mains.

Mais l’écart des deux doigts peut-être signifiant, non pas en tant que processus, comme un écartement, mais précisément par l’intervalle stabilisé qui résulte de l’écartement des deux doigts. Ce n’est pas le processus d’écartement qui est signifiant, c’est le résultat, l’écart accompli et maintenu, l’intervalle entre les deux doigts.

Un même degré d’implication corporel et un même mouvement accomplis, permettent ici de singulariser et caractériser *une unité kinématique*, que nous nommons « un digit intervallaire ». Cette unité kinématique parce qu’elle est distribuée selon deux horizons de sens distincts est dite en distribution

complémentaire. À l'inverse, une unité kinématique qui est toujours distribuée selon un même contexte expressif est dite en distribution libre. Dans notre exemple, nous avons donc une même unité kinématique qui selon le contexte de sa mobilisation peut-être rapportée à deux catégories conceptuelles (mise en œuvre de l'espace, ou unité de l'intervalle). Doit-on considérer alors que nous avons deux gestes de conception ou un seul ?

Dans ce cas-là, il semble que le couplage (Mouvement accompli / degré d'implication corporelle) ne soit pas opérant, et que seul l'argument conceptuel soit le moyen de différencier les gestes – celui de l'engendrement des formes (mouvement d'écart) et celui de l'unité résultante, l'intervalle (écart maintenu).

Seconde distinction : homologie des arguments ou l'isomorphisme conceptuel

Ce phénomène de distribution complémentaire est observable d'une autre manière, mais il ne conduit pas aux mêmes conclusions. Nous reprenons l'exemple de l'unité kinématique des digits intervallaires. Les architectes accomplissent souvent ce geste. Et comme nous le disions, ce qui est parfois signifiant c'est le terme du processus d'écartement des doigts, c'est l'intervalle maintenu, la distance entre les doigts. Ce qui est intéressant, c'est que ce même geste est parfois accompli lorsque les architectes s'expriment à propos de mise en forme architecturale, mais également lorsqu'ils abordent d'autres sujets relatifs à leur pratique professionnelle.

Dans le cadre de la différenciation des modes attentionnels des architectes au cours des entretiens, nous avons identifié dans le cadre de l'horizon architectural d'expression ce que nous avons nommé les espaces collatéraux à l'horizon de mise en forme architecturale.

Les digits intervallaires sont ainsi réalisés soit pour aborder des questions liées à la mise en forme architecturale, soit pour exprimer d'autres sujets. Pour le seul entretien de Yves Arnaud, nous avons observé et extrait sept mobilisations de cette unité kinématique des "digits intervallaires".

Les exemples que nous présentons ci-dessous sont extraits à différents temps de l'entretien (17 : 43 / 32 : 26/ 52 01 /21 : 47/ 22 : 14/ 40 : 20). L'architecte a pris différentes postures, mais dans chacun des six cas, il maintient l'intervalle entre le pouce et l'index ouvert. Au plan de l'expression langagière, il exprime successivement

(dans l'ordre de présentation), « un élément », « chaque mot », « un parking » « deux niveau de parking », un élément », «ce mot là », « ça ».

		
<p>Et puis aussi un autre élément, c'est la relation au site, (...)qui pour moi est juste <u>un élément</u> parmi les autres, parmi tant d'autres...</p>	<p><u>Chaque mot</u> que tu mets</p>	<p><u>Un parking</u></p>
		
<p>Deux niveau de parking</p>	<p><u>Un éléments parasite</u></p>	<p>Ce mot-là</p>
		
<p>On ne va pas tout réduire <u>à ça</u></p>		

La nature de l'entité exprimée au moyen du langage est distincte à chaque fois. Il peut s'agir d'un « mot », de « ça », d'un « parking ». Bien que l'horizon *concret* soit distinct pour chacun de ces cas, c'est la même unité kinémique qui est mobilisée. Le phénomène de distribution complémentaire des unités kinémiques semble alors infirmer l'hypothèse et la pertinence d'un classement et d'une catégorisation des gestes de conception par argument conceptuel. Il semble cependant que cette unité kinémique recouvre des datas ou données différentes en nature, en fonction de leur réalité factuelle et concrète, mais que celles-ci convergent selon le degré d'abstraction auquel on les appréhende.

Cette unité kinématique instruit ce que nous nommons un *isomorphisme conceptuel*, une même forme conceptuelle que nous rapportons au concept de l'élément, de l'unité, de l'entité. Quoique l'unité kinématique renvoie dans chaque cas à des entités différentes en nature, leur espèce est homologue et de même forme, il s'agit toujours d'entités singulières, uniques et autonomes. L'unité kinématique est en distribution complémentaire en regard des entités qu'elles recouvrent, mais elle est néanmoins toujours rapportée à une même catégorie conceptuelle de "l'élémentaire" que nous pourrions dès lors établir.

### 6.1.3 Modulations kinésiques et degrés de complexité combinatoires.

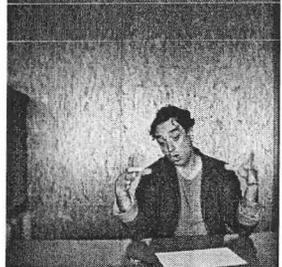
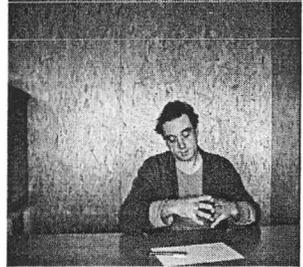
Caractérisation par mouvement accomplis – degrés de complexité

Ce que nous nommons le principe *des modulations kinésiques*, c'est le fait que *différents mouvements* sont accomplis selon *un même degré d'implication corporel*, en étant rapporté à *un même argument conceptuel*. L'architecte accomplit des mouvements distincts que nous serions tentés de classer en catégories de gestes différents, mais il le fait avec les mêmes membres, et selon un même horizon intentionnel d'expression, un même argument conceptuel.

Nous allons montrer qu'il s'agit de repérer au sein d'une même catégorie de gestes qui sont des constructions kinémorphiques complexes, ici les engendrements de forme, des types différenciés, ici les morphogenèses modulées et les volumétries profilées (ici facétisée). Ces deux types de gestes s'appuient sur des modes combinatoires distincts (intégration - maintien) d'unité kinémorphiques simples.

Reprenons notre exemple d'un mouvement d'écart entre deux membres, et précisément celui d'un mouvement d'écart entre deux mains. Ce geste d'écart, nous le rapportons à une catégorie conceptuelle qui est *celle de l'engendrement des formes*. Le cours d'action est structuré de la manière suivante : les deux mains, qu'elles soient éloignées ou posées sur la table, se rapprochent, puis s'écartent l'une de l'autre. Nous présentons six exemples : trois sont issus de l'entretien avec Yves Arnaud, un exemple est issu de l'entretien avec Pascal Amphoux, et les deux derniers de celui que nous avons réalisés avec Pascal Rollet.

1) Yves Arnaud – exemple 1 – parallélépipède    2) Pascal Amphoux

			
<p>C'est comme si on était parti d'un parallélépipède</p>		<p>... je me souviens d'un élément de maquette qu'il a fait dans dans dans une matière plastique translucide...</p>	
<p>3) Yves Arnaud</p>		<p>4) Yves Arnaud</p>	
			
<p>Par une sorte une sorte d'homothétie</p>		<p>Un bout de bois donc on a parlé du bâton, on a parlé du phasme</p>	
<p>5) Pascal Rollet</p>		<p>6) Pascal Rollet</p>	
			
<p>C'est un énorme, hum, un grand bloc massif</p>		<p>Cet espace, le troisième espace, c'est l'espace d'expérimentation, c'est la grande halle</p>	

Un grand nombre de gestes homologues sont accomplis par les praticiens interrogés, et dans chacun des cas, il s'agit d'exprimer l'engendrement d'une forme ou d'un espace. Dans chacun des six cas que nous présentons (pour trois architectes), le mouvement accompli compte autant que la configuration finale.

Qu'il s'agisse de générer « un parallélépipède » (Y. Arnaud), « un élément de maquette » (P. Amphoux), un processus « d'homothétie » (Y. Arnaud), d'un « bout de bois » (Y. Arnaud), d'un « grand bloc massif » (P. Rollet) ou enfin de « la grande halle » (celle des Grands Ateliers de l'Isle d'Abo – P. Rollet), tous ces gestes sont accomplis par regroupement des deux mains (*manologies*) puis par un mouvement d'écart (*écart*) pour exprimer la genèse d'une forme (*engendrement d'une forme*). Tous ces gestes semblent donc pouvoir être rapportés à une même catégorie, celle de

l'engendrement des formes (argument conceptuel) exprimée au moyen de manologies (degré d'implication corporel caractérisé par la mobilisation des deux mains) et selon un même mouvement d'écart entre les mains (mouvement accompli).

Nous devons cependant faire deux remarques, la première est relative au statut de ces gestes et leur appartenance au niveau des constructions kinémorphiques complexes, la seconde porte sur ce qui différencie ces gestes, le processus de morphogenèse lui-même. Pour cela nous devons engager une observation micro-analytique.

### Constructions kinémorphiques complexes et kinémorphes.

Lorsque nous avons décrit l'accomplissement de ces gestes nous avons décrit le cours d'action en deux temps, un premier temps de regroupement des mains, puis un second temps, celui de l'écart des deux mains. Ces deux temps, plus précisément ces deux moments, nous les avons assimilés l'un à l'autre pour ne nous concentrer que sur le mouvement d'écart. Nous n'avons d'ailleurs présenté que les deux vidéogrammes qui rendent compte, par l'intervalle de temps qui les séparent, du mouvement d'écart qui est accomplis d'une posture ou configuration corporelle en mains groupées à celle des mains écartées. Nous ne nous sommes attachés ni à l'avant, ni à l'après de ces fragments du comportement corporel observable.

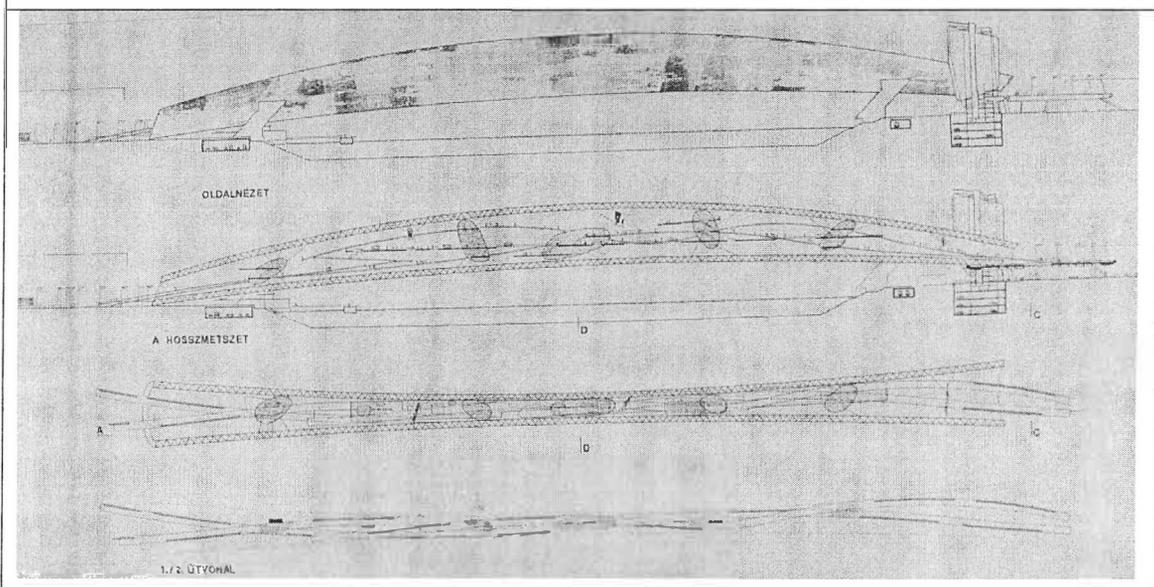
#### Niveau des kinémorphes – Exemple de Pascal Amphoux

Nous reproduisons la succession de vidéogrammes, la parole de l'architecte et les dessins correspondant à ce qui est dit.

Si nous nous concentrons sur l'amorce de ce geste, nous devons reconnaître un mouvement liminaire, celui du regroupement des mains. Ce mouvement liminaire constitue en lui-même une unité kinémique singulière. Nous pouvons la décrire comme un geste de regroupement des deux mains, parfois jusqu'au contact des doigts, et avec un maintien, fut-il très bref, de cette configuration.

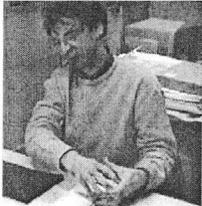
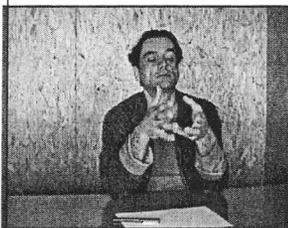


... Je me souviens d'un élément de maquette qu'il a fait dans dans dans une matière plastique translucide...



Sur la retranscription de type micro-analytique (ci-dessus) du geste que Pascal Amphoux accomplit (correspondant à l'exemple n°2 du tableau précédent), nous observons que l'amorce du geste part des mains croisées de l'architecte. Les 4 premières images constituent le premier temps de l'effectuation du geste complet qui dure environ 3 secondes. Dans un même mouvement, l'architecte opère l'écartement des doigts, le déplacement des deux mains vers la gauche, et leur regroupement. Les deux mains et la tête, qui s'est inclinée pour anticiper le mouvement qui va suivre, se stabilisent (image 4). Ce moment de l'image 4 qui contracte le processus de rapprochement des mains pour aboutir à la configuration stabilisée, mains imbriquées en position sphérique, peut-être rapporté à une autre catégorie que nous avons identifiée. Cette unité kinémique que nous identifions est rapportée à un kinémorphe

que nous avons repéré de manière récurrente. Nous l'avons nommée initialement "sphère totalité". Nous conservons cette désignation que nous allons faire évoluer en affinant la caractérisation de ce kinémorphe.

Exemple de kinémorphe – "sphères totalité" –			
Le premier vidéogramme – Pascal Amphoux est extrait de la transcription microanalytique présentée ci-avant. Les autres vidéogrammes sont extraits des autres entretiens.			
Pascal Amphoux L'image 4	Pascal Rollet	Nathalie Pierre	Nathalie Pierre
	 7	 4	 8
 <p>5740 FORME, QUELQUE CHOSE 5678 FORME SYNTHÉTIQUE 5624 LA DENSITÉ 5533 UNE (CHOSE/ DIMENSION) 14</p>			
Yves Arnaud			

Les différents vidéogrammes que nous présentons ci-dessus sont tous des instants de stabilisation des mains groupées et dont le groupement est porteur de sens. Il s'agit dans chacun des cas de qualifier une totalité plus ou moins précise. Il peut s'agir d'un volume, d'une idée, d'une forme ou de quelque chose dont la caractéristique est de ne point être précisément déterminé. En cela, les sphères totalités sont différenciées des digits intervallaires que nous avons présentés au paragraphe précédent et qui eux sont rapportés à un élément, déterminé, parce qu'il ne possède qu'une dimension constituante qui le rend singulier et autonome. Les sphères sont toujours rapportées à des entités à plusieurs dimensions ou des unités indéterminées. Ce sont des globalités.

*Ce qui nous importe ici c'est que la catégorie de gestes que nous nommions les déploiements formels ou engendrement de forme est une catégorie de gestes qui ne sont pas de simple kinémorphes, mais des constructions kinémorphiques complexes. Ces gestes intègrent des kinémorphes c'est-à-dire des unités de mouvement plus simple, comme celle des manologies sphériques (ou sphère totalité).*

Une première fois nous montrons que la construction d'une catégorie de gestes ne s'établit pas toujours selon le même niveau d'analyse kinésique. Au plan kinémique, c'est-à-dire au plan de l'unité de sens et d'action que représentent ces gestes pour l'architecte qui s'exprime et qui en fait usage, ces deux niveaux kinésiques, des kinémorphes (sphère) et constructions kinémorphiques complexes (engendrement des formes) sont mis sur un plan d'équivalence. Leur niveau de complexité importe peu, il s'agit dans chacun des cas d'unité d'action expressives qui sont autonomes et que nous pouvons caractériser.

Continuons.

Nous pouvons encore descendre au niveau inférieur, à celui des kines (plus petite unité de mouvement corporel repérable pour Birdwhistell). Le mouvement de regroupement ou de mise en relation des mains part d'une position des mains quelconque, mais ce mouvement a requis que les doigts s'ouvrent ou s'écartent eux-mêmes. L'amorce de ce geste est donc liée au mouvement d'ouverture de la main ou des deux mains, qui, ensuite, se regroupent puis ensuite s'écartent, puis ... et puis selon les cas effectuent d'autres mouvements pour parachever l'expression de mise en œuvre d'un espace ou d'engendrement d'une forme. (Cas de Yves Arnaud que nous présentons ci-après)

Le mouvement liminaire d'écartement des doigts qui se stabilise selon un posture "sphérique" est un mouvement de configuration du corps.

Nous avons au paragraphe précédent abordé le problème des distributions libres et complémentaires des unités kinémiques. Dans le premier cas des distributions complémentaires, nous avons abordé la distinction entre le processus de mise en forme ou mouvement de configuration et le résultat de ce mouvement de configuration, la posture maintenue pendant un intervalle de temps plus ou moins long. Le mouvement ou la posture maintenue sont chacun susceptibles d'être porteur de sens. Nous nous trouvons ici face au même problème.

Lorsque nous identifions un mouvement de configuration des deux mains (manologie) en forme sphérique, nous sommes face à la même ambiguïté. Le sens de ce geste est-il celui du mouvement accompli ou celui de la posture stabilisée ? Dans le cas des sphères, ce qui importe, c'est effectivement la configuration stabilisée qui spécifie un intervalle, un contenu (telle idée, telle chose). Dans le cas de l'engendrement des formes, la posture sphérique des mains n'est qu'un moment nécessaire à l'expression et l'accomplissement du geste complet. Elle n'est pas porteuse de sens. Il s'agit de générer une entité que l'on peut déformer déployer, étirer. Ce n'est pas un contenu,

c'est une matière ou matrice à laquelle il s'agit de donner une forme. Et ce qui importe, ce n'est pas cette matière informe et abstraite contenue dans l'intervalle sphérique entre les deux mains, c'est le registre d'action que va lui appliquer l'architecte, qu'il va opérer pour engendrer ou générer une forme particulière, un engendrement formel d'une certaine nature qu'il va exprimer et qualifier par le type d'écart qu'il accomplit au moyen de ces mains, et l'évolution de la configuration manuelle au cours de l'écartement.

Pour l'exemple de Pascal Amphoux que nous étudions, nous pouvons en effet observer un second phénomène, celui de l'évolution de la configuration de la main droite au cours de son déplacement. L'intérêt est double.

D'une part, nous montrons comment le mouvement d'écart intègre une unité kinémique qui fait de ce déploiement formel un type particulier. Nous montrons ainsi comment une catégorie de gestes, ici celle de l'engendrement des formes, est déclinée en types différenciés (pour l'architecte) et différenciable (pour le chercheur), les morphogenèses modulées.

D'autre part, nous montrons comment ce geste d'engendrement des formes ou de morphogenèse combine deux unités kinémorphiques (écart et finesses digitales), selon un mode spécifique. Ce mode combinatoire nous permet de dégager une loi syntaxique, celle de l'intégration kinémique que nous qualifions, au plan de l'observation, de *phénomène de surlinéarité*.

Cet exemple est d'autant plus intéressant qu'il qualifie

- un type de geste (celui des morphogenèses modulées)
- dans la catégorie des engendremens de formes,
- par l'usage d'un mode combinatoire (intégration/ surlinéarité)
- d'unités kinémorphiques simples (écart et finesse digitale) associant
- manologies (écart des mains) et digits (doigt en contact)

et que nous allons pouvoir le comparer au geste accompli par Yves Arnaud (exemple n°1 du tableau d'illustration des engendremens formels – le parallélépipède) repris selon un niveau micro-analytique d'investigation ci-après. Cet exemple qualifie ainsi

- un type de geste (celui des volumétries facettées)
- dans la catégorie des engendremens de formes
- par l'usage d'un mode combinatoire (maintien / addition)
- d'unités kinémorphiques simples (écart / découpe) associant
- manologies (écart des mains) et manuels (paume plane en mouvement)

Pascal Amphoux :

Durant la course de la main droite, supportée par le déplacement de l'avant-bras droit, alors que la main gauche conserve sa position et sa configuration (doigts ouverts en configuration sphérique), les doigts de la main droite se resserrent jusqu'à être en contact les uns avec les autres. Nous pouvons donc identifier deux mouvements, celui de l'écart entre les mains, et celui du resserrement des doigts de la main droite. Ce mouvement est associé à une catégorie de kines que nous nommons les finesses digitales. Il est accompli soit avec les doigts d'une seule main, soit avec les doigts de deux mains. Il consiste à mettre en contact les doigts de la main et exprime des arguments de contact, de qualité de surface ou de finesse. Dans le cas du geste de Pascal Amphoux, il s'agit d'exprimer l'engendrement d'une forme qui s'affine au cours de son déploiement, précisément au niveau des ses extrémités (cf. dessin communiqué plus haut). Le geste d'écart (catégorie de manologie) est ici combiné avec celui des finesses digitales (catégorie des digits) et cela dans un seul mouvement qui les intègre l'un à l'autre. L'architecte aurait pu n'effectuer le geste d'affinement qu'avec sa main droite sans qu'il n'y ait de mouvement d'écart entre la main droite et la main gauche. Nous nommons ce phénomène observable de combinaison de deux mouvements, un phénomène de surlinéarité.

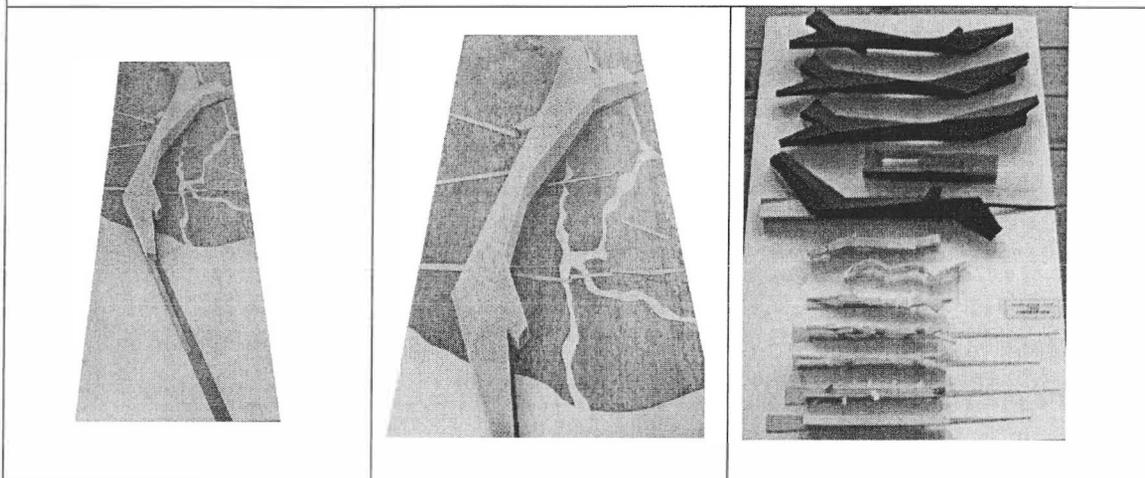
Nous venons de mettre en abîme les différents niveaux de découpage du comportement corporel proposés par l'analyse kinésique, celui des constructions kinémorphiques complexes, celui des unités kinémorphiques puis celui des kines. Nous avons ainsi montré que, dans le cadre d'une analyse kinémique du comportement corporel expressif des architectes, un geste de conception peut être rapporté indifféremment à ces différents niveaux d'analyse et de découpage du "courant kinésique". *À chacun de ces niveaux nous singularisons des unités d'action qui sont expressives et autonomes (finesse digitale -digits / manologie sphérique – engendrement formel)*

Yves Arnaud :

Pour compléter notre propos sur les modulations kinésiques, nous allons reprendre l'exemple du geste accompli par Yves Arnaud. Il s'agit de l'exemple n°1 du tableau d'illustration des engendrements formels – le parallélépipède. Observons et analysons son déroulement depuis le mouvement d'écart jusqu'à l'accomplissement complet du geste.



C'est comme si on était parti d'un parallépipède qu'on avait découpé au couteau



Celui-ci ne se termine pas, comme dans le cas de Pascal Amphoux, après l'écart des mains, par un nouveau rapprochement des mains et la reprise d'une posture bras croisés. Yves Arnaud *maintient* la main gauche écartée en position fixe. Le regard vise ce point fixe au terme de la course de la main droite (point de convergence, visuo-kinésique). Nous pouvons remarquer que ce point est fixé depuis la première image, de telle sorte qu'à cet instant-là (image 1), le regard anticipe la position finale de la main droite qui va s'écarter. Reprenons. La main droite qui a accompli son mouvement d'écart repart en sens inverse (image 5 - n°4), puis accomplit un second mouvement dont la course se termine au point de convergence visuo-kinésique. (La paume de la main droite est plane).

Ce geste que nous classons dans la catégorie de l'engendrement des formes est une construction kinémorphique complexe. Cette construction kinémorphique combine plusieurs invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes :

*Phase 1 : configuration d'un intervalle - Manologie*

- 1) le mouvement d'écart des doigts d'une main, avec une proéminence de l'intervalle pouce-indexe, est accompli avec les deux mains
- 2) le rapprochement symétrique et synchrone des deux mains et l'orientation du regard vers un point de convergence, visuo-kinésique.
- 3) le maintien d'une position aboutée des doigts (pouce/indexe) des mains accolées

*Phase 2 : engendrement formel - Manologie*

- 4) l'écart non symétrique, mais synchrone des deux mains

*Phase 3 : affinage de la forme, découpe ou facettisation - Manuel*

- 5) le maintien de la main gauche et du regard (ce que Birdwhistell nomme des joncteurs kinésiques de maintien<sup>49</sup>) pendant que la main droite effectue un mouvement de rebours
- 6) le mouvement de la main droite en paume plane qui découpe la forme précédemment engendrée et conservée par le maintien de la position de la main gauche et du regard au point de convergence visuo-kinésique.

Modulations kinésique - modes combinatoires – types de morphogénèse

Nous nous sommes attachés à la catégorie des engendrements formels. L'observation et l'analyse des deux gestes, l'un accompli par Pascal Amphoux et l'autre par Yves Arnaud nous a permis de montrer leur appartenance à une même catégorie définie par

- un argument conceptuel homologue, celui de l'engendrement d'une forme,
- un mouvement principal celui de l'écart des membres impliqués, et
- un même degré d'implication corporel, celui des deux mains ou manologies.

Nous avons également affiné notre analyse en montrant les variations ou modulations kinésiques accomplies pour chacun de ces gestes de conception rapportés à une même catégorie. Nous avons montré que ces gestes de conception sont des constructions kinémorphiques complexes. Ils sont accomplis au moyen de modes combinatoires distincts (surlinéarité ou maintien) d'unités kinémiques différentes, qui

---

<sup>49</sup> Le sixième et dernier joncteur kinésique est le *joncteur de maintien* : « il se produit régulièrement en conjonction avec de complexes séquences discursives et semble voir *une fonction discrètement sémantique*<sup>49</sup>. Ce joncteur consiste à maintenir dans une position donnée une certaine partie du corps, tandis que d'autres continuent à exécuter d'autres fonctions. Il intègre ainsi au contenu du discours des variations en incise et apparemment inopportunes, conserve une cohérence à des thèmes complexes, jette des ponts entre le discours de base, des excursus explicatifs et des diversions apparemment triviales. »

chacune peuvent être rapportées à des kinémorphes singuliers (finesses digitales / découpe).

Une catégorie de gestes de conception, comme celle des engendrements formels, peut-être construite sur la base de constructions kinémorphiques complexes ou sur des unités kinémorphiques simples, comme celle des pinces singularités que nous avons présentées au paragraphe précédent.

La catégorisation des différents niveaux proposés par l'analyse kinésique telle que l'a développée Ray Birdwhistell est opérante pour la compréhension et le repérage des invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes. Elle ne coïncide pas avec une catégorisation des gestes de conception fondés sur le repérage des unités du comportement qui sont signifiantes pour le praticien qui s'exprime. Le cas de la catégorie des gestes de conception que nous nommons les "engendrements formels" est un exemple de catégorie qui n'est pas fondée sur des niveaux de découpage du comportement corporel selon une hiérarchie du plus petit/simple au plus long/complexe.

La construction d'un répertoire des gestes fondés sur une approche kinémique s'appuie sur le repérage d'unités d'action expressives dont la complexité est variable en fonction de la nature de ce qui est exprimé. C'est l'horizon intentionnel d'expression qui oriente la définition des catégories de gestes de conception plutôt que le découpage en unités kinémiques combinées.

Le repérage des unités kinémiques, qui sont constitutives d'un geste complexe et articulées selon des modes combinatoires spécifiques, permet en revanche d'identifier des types de gestes qui composent une catégorie.

Le phénomène des modulations kinésiques d'un geste de conception est lié à la différenciation des modes combinatoires d'unités kinémiques distinctes qui l'organisent en construction kinémorphique complexe. Ces modulations et variations de modes combinatoires opèrent une différenciation des types de gestes qui appartiennent à une même catégorie dont la validité de constitution tient à la récurrence et au nombre d'items sélectionnés autant qu'à leur valeur expressive pour les architectes qui s'expriment.

Le classement des gestes par mouvements accomplis doit être envisagé, en vertu de ce phénomène des modulations kinésiques, en intégrant les différents degrés de complexité combinatoire des unités kinémiques. Les gestes que nous allons présenter et classer par mouvements accomplis sont des unités d'action expressives qui correspondent à différents niveaux de découpage de l'analyse kinésique chez Birdwhistell. Ce qui est important, c'est que l'unité d'un geste de conception tient à

l'unité d'un corps en mouvement, à l'unité multidimensionnelle d'un mouvement corporel, une esquisse motrice, plutôt qu'à la pluralité d'unités kinémiques dont la sommation en serait l'explication.

Conclusion : Trois modes de classement pertinent des gestes de conception.

Nous avons abordé le problème du mode de classement et du principe de catégorisation que nous devons adopter pour élaborer notre répertoire. Les trois dimensions d'un geste que nous avons définies, *celle de l'implication corporelle, celle du mouvement accompli et celle de l'argument conceptuel*, constituent trois modes de catégorisation possible d'un geste. Nous avons présenté, pour chacune de ces trois dimensions de caractérisation d'un geste, un phénomène spécifique qui complexifie l'analyse et l'identification des gestes de conception et infirme à priori l'hypothèse que chacune d'elles puisse être un mode de catégorisation pertinent et opérant pour tous les gestes sélectionnés. Nous avons cependant présenté pour chacune de ces trois dimensions, un principe qui en légitime l'intérêt et en réclame la mise en œuvre. Nous allons classer les gestes de conception selon trois modes de catégorisation et constituer de la sorte trois répertoires.

*Le phénomène de plasticité de l'expression (N°1 sur le diagramme synoptique) infirme pour certains comportements la pertinence d'une catégorisation fondée sur le comportement corporel puisque des gestes qui expriment la même chose peuvent être accomplis à des degrés distincts.*

*Nous avons cependant affirmé la pertinence d'une catégorisation des gestes de conception à partir du degré d'implication corporelle puisque celui-ci permet de mettre à jour un principe d'homologie scalaire des arguments conceptuels exprimés selon les différents degrés d'implication corporels repérables.*

À chaque degré d'implication corporelle, les mêmes concepts sont exprimés. C'est la position du sujet en acte (l'architecte) qui change face à l'exprimé de la proposition. Les membres impliqués *dénotent* un rapport du corps de l'actant face à ce qu'il exprime (en termes d'observation) et *connote* l'expression d'une implication, à la fois sous-tendue et implicite, du corps du sujet qui s'exprime (en termes d'expression). L'architecte est impliqué par l'usage *de son corps en mouvement* dans la nature de ce qu'il exprime et qu'il *ordonne à sa mesure kinématique*.

*Ces degrés d'implication corporels sont des invariants de mobilisation du corps. Ils génèrent une répartition des gestes de conception selon des catégories qui organisent un répertoire des modalisations de l'intention en cohérence avec les ressources corporelles d'expression.*

Le *phénomène de distribution libre et complémentaire des unités kinémiques* infirme, pour certains comportements, la pertinence d'une catégorisation fondée sur des arguments conceptuels puisque certaines unités kinémiques peuvent être expressives de données différentes en nature ou être distinctement signifiantes comme mouvement (processus de mise en forme) ou configuration corporelle ( motif d'une configuration corporelle stabilisée).

*Nous avons cependant affirmé la pertinence d'une catégorisation fondée sur certains arguments conceptuels identifiables en vertu d'un principe d'isomorphisme conceptuel qui subsume l'activité d'expression corporelle et langagière.*

Lorsqu'un architecte s'exprime, il distribue des invariants conceptuels singularisables qui constituent des modèles d'intelligibilité sous-jacents de compréhension et définition de sa relation au monde, à des objets ou des phénomènes différents en nature mais dont la forme conceptuelle reste la même parce qu'elle est fondée sur des esquisses motrices homologues. Ces invariants conceptuels génèrent une répartition des gestes de conception selon des catégories qui organisent un répertoire des modélisations inhérentes aux potentiels de l'expression gestuelle.

Le phénomène des modulations kinésiques infirme pour certains comportements la pertinence d'une catégorisation fondée sur les mouvements accomplis puisque,

- d'une part, selon le niveau de complexité des constructions kinémorphiques sélectionnées, certaines unités kinémiques dont le mouvement est porteur de sens, s'effacent au profit de mouvements plus complexes qui les intègrent et ,
- d'autre part, la variation ou distinction des mouvements accomplis entre deux gestes, qui pourrait en constituer un mode de différenciation, s'efface au profit d'un horizon d'expression qui les associe.

*Nous avons cependant affirmé la pertinence d'une catégorisation fondée sur les mouvements accomplis précisément parce qu'ils permettent une distinction de types différenciés par la subordination hiérarchique et la prévalence de certaines unités kinémiques sur les autres.*

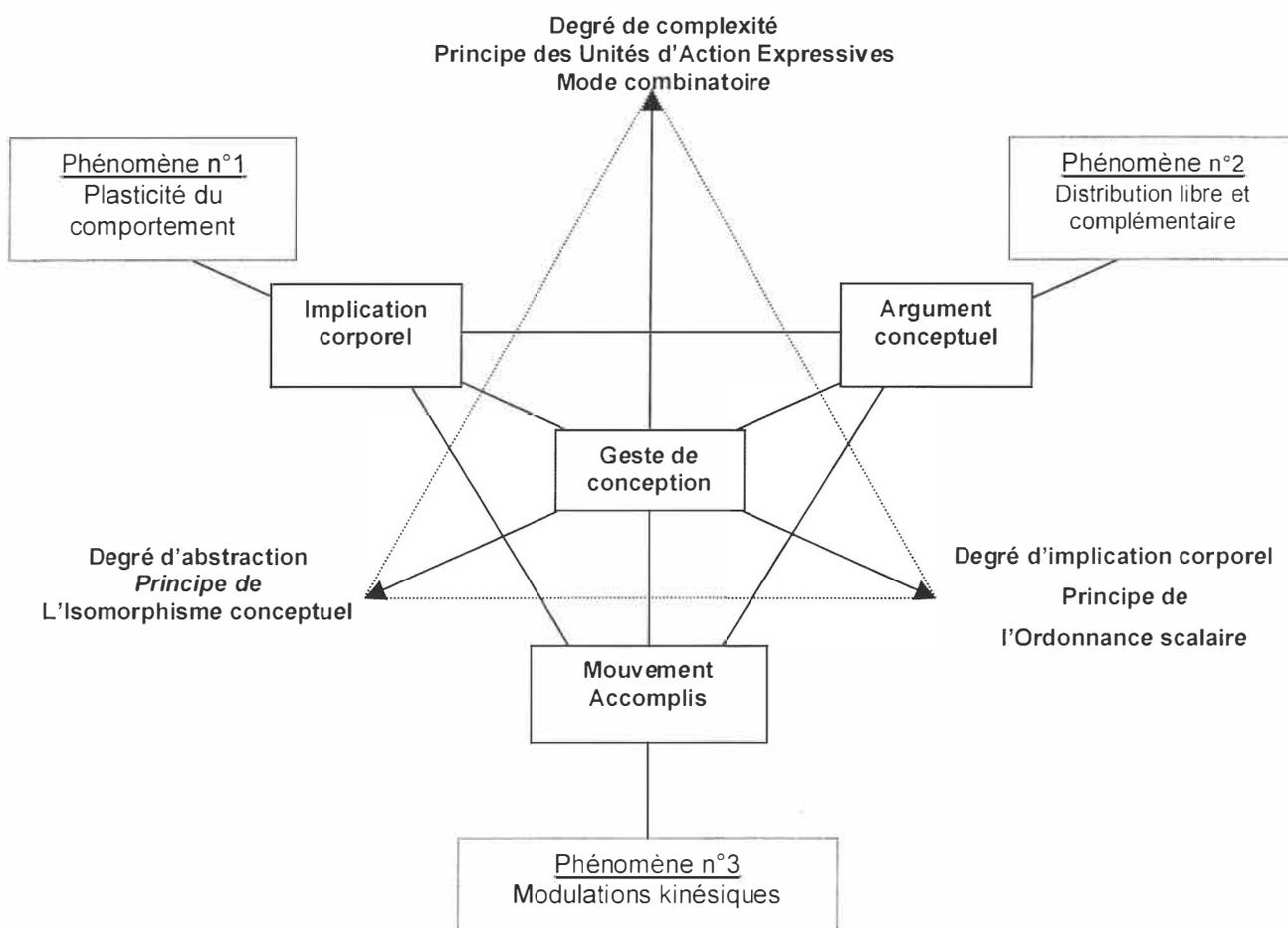
Les variations repérables (en termes d'observation) entre des gestes de conceptions appartenant à une même catégorie dénotent les types qui la composent. Les modulations du mouvement accompli (au plan de l'expression) connotent l'expression d'un degré de précision lié à la combinaison surlinéaire d'unités élémentaires.

En termes épistémologiques, le phénomène *des modulations kinésiques* introduit un mode d'intelligibilité des gestes de conception qui requiert un changement de modèle d'intellection apte à fonder l'unité.

À l'encontre du mode de découpage du comportement corporel qui distingue selon un degré de complexité croissant les kines, kinémorphes et constructions kinémorphiques complexes, il convient de penser le classement des gestes de conception et la construction de notre répertoire en termes d'Unités d'Action Expressives. Ces unités d'action expressive sont moins liées aux modalités de leur construction et aux modes combinatoires d'unités kinémiques simples, qu'au sens qu'elles expriment pour l'architecte. Les Unités d'Action Expressives ou gestes de conception sont des esquisses motrices unitaires et signifiantes.

Nous synthétisons notre propos et le cheminement que nous venons d'opérer pour affirmer l'adoption d'un triple mode de catégorisation des gestes de conception sur le diagramme suivant :

Diagramme synoptique des modes de catégorisation des gestes de conception



Les trois entrées sont pertinentes

La structure ternaire du mode de caractérisation des gestes que nous avons établie définit trois entrées possibles (corps - mouvement - concept) qui chacune ont leur pertinence pour classer et regrouper les gestes.

## **6.2 Mise en forme des répertoires.**

Nous avons abordé le problème du classement des gestes et défini trois modes de catégorisation pertinents pour construire et mettre en forme, non pas un, mais trois répertoires des gestes de conception. Nous devons présenter le protocole opératoire de leur mise en forme.

À partir des enregistrements vidéo-numériques réalisés qui constituent notre corpus de première main, nous avons expérimenté différents principes de retranscription des entretiens.

En dehors de la valeur heuristique de ces retranscriptions analytiques, ce travail nous a permis de constituer un large corpus de gestes sélectionnés et retranscrits. Il faut dire ici les principes méthodologiques et pratiques à partir desquels nous sélectionnons les items mobilisés pour présenter nos répertoires, ainsi que le mode de présentation et de mise en forme que nous adoptons.

### **6.2.1 Sélection : hétérogénéité des mises en forme, quantité d'items.**

Le travail de retranscription analytique nous a permis de constituer un corpus extrêmement large de vidéogrammes et de planches d'analyses que nous pouvons mobiliser pour mettre en forme notre répertoire.

Nous devons gérer deux problèmes. Le premier est celui de l'hétérogénéité des mises en formes et des présentations des gestes inhérents à l'expérimentation des modes de retranscription analytique adoptés. Le second problème est celui de la quantité d'items que nous possédons et en conséquence, le choix et la sélection nécessaires de certains vidéogrammes plutôt que d'autre.

Hétérogénéité des mises en forme :

Nous adoptons pour chaque répertoire un principe de restitution et de présentation des gestes de conception qui en homogénéise la présentation. Au plan technique, l'opération consiste à "copier" puis "coller" les vidéogrammes que nous possédons au sein de tableaux synoptiques de telle sorte que, pour chacun des répertoires, nous proposons une mise en forme des items qui permette au lecteur la lisibilité et la comparaison accompagnée des descriptions et explications requises.

Sélection des vidéogrammes.

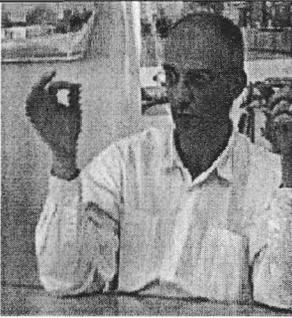
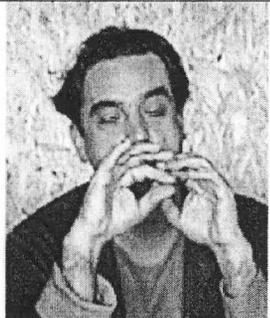
La sélection et le choix des gestes que nous présentons à travers le “copier coller” d’un vidéogramme plutôt qu’un autre, est lié à leur valeur d’exemplarité, en fonction de la clarté de leur effectuation par tel architecte particulier et de la visibilité offerte par l’enregistrement (déterminée essentiellement par le bon ou mauvais cadrage de la prise de vue par rapport à l’orientation du geste accompli).

Chacun des vidéogrammes sélectionnés pour présenter un type de geste au sein d’une catégorie n’est qu’un élément des classes d’allokines ou d’allokinomorphes que nous avons construites. C’est en vertu de la récurrence de repérage de ces éléments que nous avons établi les types et catégories de gestes que nous présentons comme résultat de la recherche.

Nous avons, au chapitre précédent, exemplifié de telles classes d’allokinomorphes

- pour le phénomène des distributions libres et complémentaires : l'exemple des digits intervallaires – 7 items pour le seul entretien de Yves Arnaud ou
- pour les modulations kinésiques – exemple des manologies engendremments formels : 6 items / 3 architectes et exemple des manologies sphériques).

Pour compléter, prenons ici l’exemple d’une classe de kinémorphes allokinomorphes, celle des digits de type pouce-indexe. Nous présentons ici 4 items extraits de trois entretiens, ceux de Nathalie Pierre, Jean Paul Roda et Pascal Rollet. Chacun d’eux est suffisamment lisible pour pouvoir être intégré aux tableaux synoptiques finaux. Nous n’utiliserons cependant que le premier vidéogramme et de surcroît en cadrant et grossissant la configuration pour qu’elle demeure lisible au sein des tableaux. Nous ne pouvons mobiliser et mettre en page l’intégralité des items extraits des enregistrements vidéo-numériques !

Classe d’allokines – type pouce indexe – catégorie digits (premier degré d’implication corporel)			
			
Nathalie Pierre	Nathalie Pierre	Jean Paul Roda	Pascal Rollet

## 6.2.2 Tableaux synoptiques

Nous adoptons un principe de mise en forme des nos trois répertoires en tableau synoptiques. Pour chacun des 3 modes de catégorisation (implication corporelle, mouvement accompli, argument conceptuel) nous proposons une mise en forme singulière relative à l'explicitation et la présentation des critères de définition qui permettent la caractérisation effective des dimensions corporelles, motrices et conceptuelles des gestes de conception.

### 6.2.2.1 Catégorisation par degré d'implication corporelle :

Il s'agit du mode de classement le plus simple à réaliser. Le tableau est communiqué en réduction au format A4 (21cm x 29,7 cm) et au format A3 (29,7 cm x 42 cm). Ce tableau est un triptyque. La partie centrale présente les vidéogrammes organisés en 5 bandes pour chacun des 5 degrés d'implication corporelle. Chacune de ces bandes présente les 6 types de gestes que nous avons extraits et pour lesquels nous précisons la dénomination que nous leur donnons (au-dessus de l'image) et leur description verbale (en dessous de l'image).

Cette partition est reprise à droite du tableau, dans un volet, qui explicite pour chaque catégorie le potentiel articulatoire mobilisé qui permet de les distinguer.

Cette partition est ajustée dans le volet de gauche du tableau synoptique afin de présenter les deux référentiels (allocentrique et égocentrique) qui permettent de distinguer la nature de l'implication corporelle de l'actant (l'architecte) face à l'exprimé du cours d'action. Le volet gauche du tableau associe ainsi les trois premiers degrés d'implication corporelle au référentiel allocentrique d'expression gestuelle et les deux derniers au référentiel égocentrique de l'expression gestuelle.

Enfin une colonne fine présente l'ordonnance scalaire des gestes de conception à travers les arguments conceptuels rapportés à des déterminations matérielles et spatiales mobilisées de manières récurrentes dans les divers entretiens réalisés.

### 6.2.2.2 Catégorisation par mouvement accomplis

Ce tableau doit être présenté selon les deux temps de sa réalisation :

- une première série de cinq fiches synoptiques qui rendent compte de l'analyse des mouvements accomplis pour chacun des 30 gestes de conception que nous avons classés par degré d'implication corporel ;
- puis nous présentons le tableau synoptique des gestes de conception classé par mouvements accomplis. Il comporte 11 gestes élémentaires.

Nous allons présenter la mise en forme des fiches et du tableau synoptique en explicitant d'une part les informations qu'ils comportent en vue de la caractérisation des mouvements et esquisses motrices qui composent l'accomplissement de chacun des gestes répertoriés par degré d'implication corporel et, plus fondamentalement, le processus de réduction du corpus, des 30 kinémorphes initiaux aux 11 gestes élémentaires qui constituent le répertoire final.

L'exkursus explicatif nécessaire de ce processus de réduction du corpus relève des 3 phénomènes présentés au paragraphe précédent : la plasticité du comportement corporel expressif, les distributions libres et complémentaires des unités kinémiques, le phénomène des modulations kinésiques. La présentation des modalités de classement des gestes de conception par mouvements accomplis telle qu'elle permet de dégager 11 esquisses motrices fondamentales qui instruisent la mise en forme architecturale, constitue pour ainsi dire la clef de voûte du processus de recherche exploratoire que nous avons mené.

#### Degrés de complexité. Surlinéarité : réduction eidétique.

Le degré de complexité des mouvements accomplis est lié au potentiel articulaire des membres aux moyens desquels l'architecte gesticule pour s'exprimer. Si le corps peut se mettre en mouvement, c'est parce qu'il est composé d'une part de membres dont les parties sont articulées les unes avec les autres (la main avec l'avant-bras), et d'autre part de membres qui comportent eux-mêmes des segments articulés (doigts / phalanges). C'est précisément ce découpage du corps en segments distincts et membres articulés, chacun susceptibles de mouvements particuliers dans un même cours d'action, qui est à l'origine de la complexité des mouvements accomplis.

*Le degré 0* de complexité kinésique correspond à l'exécution d'un seul mouvement simple. Il correspond à des *gestes élémentaires* dont le sens, en termes kinémiques peut être attaché, soit au mouvement réalisé soit à la configuration corporelle stabilisée. (un geste d'écart entre les deux doigts de la main peut être signifiant comme génération d'un intervalle, soit comme intervalle généré, une épaisseur, ou pour le dire

autrement, une fois comme processus et une fois comme résultat). Ce phénomène de polysémie des unités kinésiques (en distributions complémentaires) peut de surcroît être accompli à plusieurs niveaux d'implication corporelle (plasticité du comportement). Le *degré 1* de complexité kinésique correspond à l'exécution simultanée de deux mouvements dans un même cours d'action. Ce phénomène de *surlinéarité à deux conséquences* : *d'une part, il rend délicats le discernement et la distinction des unités kinémiques combinées, d'autre part il rend délicate l'attribution du sens à l'un ou l'autre des mouvements accomplis ou leur combinaison.*

#### *Gestualités élémentaires. Plasticité du comportement*

L'architecte peut en effet mobiliser la totalité de la partie supérieure de son corps pour accomplir certains gestes, comme c'est le cas pour *les bustialités*, ou ne mobiliser qu'un seul membre, comme dans le cas *des manuels*. Cette distinction des mobilisations du corps est précisément celle que nous avons établie en classant les invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes par degrés d'implication corporelle. Chaque degré d'implication corporel offre la possibilité d'accomplir des gestes spécifiques et différenciés de ceux qui sont réalisés aux autres degrés. Certains gestes accomplis en mobilisant les deux mains ne peuvent, par exemple, être accomplis par la mobilisation d'une seule main. Les *manologies imbriquées* ne peuvent être accomplies par un mouvement homologue qui ne mobiliserait qu'une seule main. Il est cependant possible que le mouvement d'écart entre les deux mains puisse être accompli par un mouvement d'écart entre deux doigts d'une seule main (digits intervallaires et manologies paumesques). (C'est le principe de plasticité du comportement que nous avons identifié).

#### *Gestualités combinées. Surlinéarité.*

Mais ce qui rend complexe l'analyse et le classement des gestes de conception à partir des mouvements accomplis, c'est la possibilité de scinder les efforts musculaires affectés à des membres distincts, et cependant articulés, qui permettent à l'architecte d'accomplir deux mouvements en un seul geste. L'architecte peut par exemple écarter les doigts de chacune de ses deux mains, lesquelles s'écartent l'une de l'autre, en conservant leur parallélisme. Deux mouvements sont ainsi combinés en un seul geste, en *une seule unité d'action expressive*. Chacun de ces mouvements élémentaires peut

être accompli de manière autonome ou, comme nous l'expliquons ici, de manière synchrone.

Pour reprendre l'exemple évoqué plus haut celui des *engendremments* formels, nous avons évoqué le phénomène de surlinéarité et celui de modulation kinésique qui permettent de distinguer des types au sein d'une même catégorie. Ce qui constitue la catégorie, c'est le mouvement général d'écart entre les deux mains liminairement conjointes que nous avons qualifié "d'engendrement des formes". La manière dont est réalisé l'écart entre les mains spécifie le type d'engendrement formel en question.

Pour classer les mouvements élémentaires, nous devons opérer *un double processus de réduction* de notre corpus de 30 kinémorphes classés par degré d'implication corporelle.

- 1<sup>ère</sup> réduction : nous devons identifier les gestes homologues accomplis sous des degrés d'implication corporelle distincts : nous réduisons le nombre d'items par identification des gestes élémentaires accomplis avec des membres distincts. Nous opérons une ascèse des homologues scalaires qu'instruit la plasticité du comportement corporel expressif grâce au potentiel articulaire du corps qui permet l'effectuation de gestes homologues par des membres segmentés et articulés distincts (les doigts de la main, les bras). En termes d'analyse *kinésique*, nous nous situons au niveau des kines et des kinémorphes, pour lesquels nous repérons le mouvement accompli par activation des forces musculaires et son effet, la configuration corporelle réalisée. Nous caractérisons ainsi les gestes de conception en termes d'efforts, relatifs à la force musculaire et motrice, d'efficace (le mouvement accompli) et de leur articulation, l'effet produit.
- 2<sup>ème</sup> réduction : nous devons distinguer pour les gestualités combinées les unités kinémiques élémentaires et spécifiques. Il arrive que les gestualités combinées articulent des unités kinémiques simples qui sont déjà singularisées à d'autres niveaux d'implication corporelle. Mais il se peut également que la combinaison de deux unités articule un mouvement déjà identifié et un mouvement particulier que nous ne repérons que lors de *combinaisons* singulières. Nous réduisons ainsi le nombre d'items en affinant la reconnaissance des unités kinémiques élémentaires, fussent-elles repérables seulement dans le cadre de leur combinaison à d'autres unités kinémiques au sein de construction kinémorphiques complexes. Nous devons pour cela caractériser les mouvements accomplis par chacun des membres impliqués et

dont l'articulation qui les relie constitue l'opérateur d'une combinaison simultanée et synchrone. Nous traitons pour ainsi dire le mouvement comme un "mouvement-de-configuration-du-corps" qui est lui-même générateur d'une certaine configuration corporelle. Pour illustrer notre propos, un mouvement de configuration entre les deux mains peut être accompli avec les coudes posés sur la table et par le seul mouvement d'écart permis par les poignets et spécifié par le type de configuration manuelle (paume plane, sphérique...). Mais il peut également être accompli les coudes soulevés, avec un mouvement dissymétrique des avant-bras, d'élévation et d'abaissement de chacun d'eux. Ce mouvement dissymétrique des avant-bras combiné "au mouvement de configuration d'un écart entre les mains" est générateur d'une configuration corporelle nouvelle qui *situe* chacune des mains, l'une au-dessus de l'autre (les dispositions). Ce geste de disposition relative d'une main par rapport à l'autre doit être singularisé pour lui-même, indépendamment de la configuration des mains.

#### Les fiches synoptiques

Nous présentons l'analyse des mouvements accomplis pour chacun des 30 kinémorphes qui composent le répertoire des invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes en caractérisant les unités kinémiques impliquées. L'exégèse des unités kinémiques impliquées dans la mise en forme des kinémorphes induit doublement :

- L'identification des mouvements élémentaires récurrents qui sont impliqués et combinés au sein de constructions kinémorphiques complexes, ou accomplis selon divers degrés d'implication corporelle,
- Une réduction du corpus et la caractérisation des mouvements élémentaires qui subsument l'ensemble des kinémorphes que nous avons extraits. Des trente kinémorphes sélectionnés nous aboutissent à un corpus de onze gestes qui constituent *les fondamentaux de la mise en forme* architecturale caractérisables lors de l'accomplissement des gestes de conception dans le cours de réactivation des projets d'architecture.

Le répertoire des invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes est ainsi réduit et rapporté à une gestualité élémentaire que les concepteurs mobilisent selon divers degrés d'implication corporelle (plasticité du comportement corporel et principe des homologie scalaire) et selon divers degrés de complexité combinatoire (phénomène de surlinéarité).

### Effort, Efficace, Effet :

Nous utilisons trois modes de caractérisation des gestes de conception entendus comme mouvements accomplis : ceux d'effort, d'efficace et d'effet du geste.

L'efficace de la mobilisation des forces musculaires est la production d'une configuration corporelle. Lorsque l'architecte *tend* un doigt (effort), il obtient un *doigt tendu* (configuration corporelle), mais de plus l'effet produit est de pointer avec un doigt tendu un horizon, qu'il soit fictif ou réel auquel, il est désormais lié. L'effet résulte de la combinaison d'un effort producteur et de son efficace productif dans un contexte de production qui est la situation de réactivation du projet. Un geste de conception est ainsi caractérisé comme effort musculaire (registre d'action), comme efficace (mouvement de configuration) et comme effet (le sens généré qui n'est autre que le produit de leur combinaison).

### Les unités kinémiques.

Les unités kinémiques que nous dégageons sont toutes issues de deux mouvements articulaires élémentaires, le pli et la rotation. Péro-Ghouran définit deux gestes élémentaires et fondamentaux au plan de l'ontogenèse, la préhension et la percussion. Ses deux gestes sont précisément le corollaire des *plis* successifs que peuvent accomplir les doigts de la main pour pincer et prendre un objet d'une part, de la rotation des bras qui permet de percuter d'autre part.

Au niveau d'une articulation, un pli est réalisé lorsque le membre se déplie ou se replie en maintenant chacun des segments corporels articulés dans un même plan. C'est le cas le plus courant pour les doigts de la main, ou pour l'avant-bras qui se déplie / replie dans un plan parallèle à la partie supérieure du bras.

Au niveau d'une articulation, une rotation est réalisée lorsqu'un segment corporel est mis en mouvement dans un autre plan que celui du segment corporel auquel il est articulé.

Les cinq fiches réalisées montrent comment, à partir de ces deux mouvements élémentaires, selon la mobilisation des membres et la combinaison des mouvements

accomplis, les architectes effectuent chacun des 30 kinémorphes que nous avons sélectionnés.

### Mise en forme des fiches synoptiques :

Nous présentons cinq tableaux qui exposent pour chacune des catégories constituées sur la base des degrés d'implication corporelle, l'analyse des mouvements accomplis dans la construction des kinémorphes. Les fiches permettent ainsi de :

- présenter la *construction des kinémorphes* sur la base des unités kinémiques identifiées ;
- repérer les *unités kinémiques* à partir desquelles sont construits les kinémorphes qui constituent le répertoire ;
- identifier les homologues de mise en mouvement du corps selon les différents degrés d'implication corporelle par le repérage d'unités kinémiques homologues et expliquer ainsi le phénomène de plasticité du comportement et l'ordonnance scalaire des gestes ;
- singulariser et extraire les gestes de conception élémentaires

Pour chacun des 30 kinémorphes

- nous reproduisons le vidéogramme qui en permet la visualisation, (colonne 1) ;
- un diagramme analogique réalisé à partir de points et de lignes qui symbolisent respectivement les articulations (points) qui relient les segments corporels (lignes) - (colonne 2)
- les diagrammes du ou des mouvements accomplis (unités kinémiques) qui rendent compte *des efforts moteurs*. (colonne 3)
- un diagramme synthétique illustrant l'efficace du geste, la configuration corporelle signifiant une intention. (colonne 4)
- un diagramme qui explicite l'effet du geste, c'est-à-dire le phénomène gestuel en tant qu'il est le processus combiné d'un effort moteur et d'un efficace expressif. (colonne 5)

Remarques sur le dessin des diagrammes.

- A) Les diagrammes que nous avons dessinés ont pour objet de rendre explicite les mouvements accomplis et l'organisation des parties du corps impliquées dans l'accomplissement d'un geste. Ils ne respectent pas nécessairement les dimensions et proportions relatives des membres impliqués.

- B) La couleur bleu foncée symbolise un membre. Lorsque nous utilisons un point bleu nous représentons un membre sans le détailler. C'est le cas pour les manologies où la configuration des mains importe moins que le mouvement accompli pour organiser et structurer leur relation (manologies relatives)
- C) La couleur bleu cyan est utilisée pour le dessin des mouvements accomplis par les membres, et la couleur rouge pour le dessin des mouvements qui sont porteurs de sens.
- D) De fait, la couleur rouge rend compte des mouvements signifiants et demeure la couleur utilisée pour décrire (dessiner) le sens auquel doit être rapporté un geste.

Mise en forme du tableau synoptique des 11 Gestes élémentaires.

À partir de l'analyse des mouvements accomplis pour chacun des 30 kinémorphes, nous avons extrait onze gestes de conception. Ces gestes correspondent au couplage des deux mouvements articulatoires élémentaires, le pli et la rotation. En fonction du nombre de segments corporels impliqués et du mode d'articulation (plis ou rotation ou les modalités de leur couplage), les onze unités kinémiques que nous avons identifiées par réduction de notre corpus constituent un répertoire des gestes fondamentaux de la conception architecturale.

Le tableau que nous présentons comporte plusieurs colonnes rendant compte pour chaque geste, des cinq entrées qui suivent :

Désignation du geste qui nous semble la plus pertinente en regard du mouvement accompli et de l'intention qui le motive (colonne 1).

Déclinaison des motivations auxquelles ce geste est systématiquement rapporté. Nous les exprimons au moyen de verbes d'action, de nom ou d'adjectif selon l'intention et le sens qu'ils expriment. Cette colonne anticipe la présentation du classement des gestes de conception par catégories d'arguments conceptuels. (colonne2)

Combinaison au sein de constructions kinémorphiques complexes. Pour cela nous référençons les autres gestes auxquels il est combiné et le mode de combinaison. La combinaison peut être surlinéaire, c'est-à-dire correspondre à l'effectuation simultanée des deux gestes : nous utilisons alors les signes [ <> ] pour signifier l'accomplissement des deux gestes dans un même intervalle temporel. La combinaison peut être un enchaînement, c'est-à-dire qu'un geste précède ou suit l'autre. Nous utilisons alors le même signe que précédemment, en le plaçant devant ou derrière la désignation du geste en fonction de l'ordre dans lequel ils sont accomplis et combinés. Lorsque l'un des signes qui encadre la désignation d'un geste qui est combiné avec celui que nous présentons, est entre parenthèse, [ (>) 6 – disposition > ], cela signifie que la combinaison peut se faire soit sur le mode surlinéaire, soit sur un mode enchaîné. La parenthèse indique l'ordre dans lequel sont enchaînés les gestes. Dans l'exemple que nous donnons ici, [ (>) 6 – disposition > ], le geste présenté par exemple un déploiement, est soit surlinéaire avec celui des

dispositions, soit il suit ce geste de disposition. ( Disposition > Déploiement).  
(colonne 3)

- Sa caractérisation en termes d'effort, d'efficace et d'effet au moyen du report des diagrammes réalisés dans le cadre des fiches synoptiques d'analyse des mouvements accomplis pour les 30 kinémorphes précédemment présentées. Chacun des diagrammes est complété d'un terme qui le précise. Pour les efforts, il s'agit de verbes d'action (tendre, plier, effleurer...). Pour l'efficace, il s'agit de noms, qui qualifient la configuration générée (un contact, une enveloppe, un balayage...). Pour l'effet, il s'agit de termes qui explicitent le phénomène produit à-même le processus de mise en forme du corps que le geste accompli (glissement, spatialisation recouvrement...),
- Son accomplissement aux différents degrés d'implication corporelle auxquels nous l'avons identifié grâce à la reproduction des digrammes analogiques réalisés pour les fiches synoptiques.

Le tableau est communiqué en réduction au format A4 (21 cm x 29,7 cm) et au format A3 (29,7 cm x 42 cm) pour une meilleure visibilité.

### 6.2.2.3 Catégorisation par argument conceptuel.

Nous avons dégagé 10 catégories d'arguments conceptuels qui sous-tendent et motivent les gestes de conception accomplis dans le cadre de la réactivation des projets d'architecture par leurs concepteurs. Ces dix catégories rendent compte des invariants de modélisation de l'activité de mise en forme d'un projet d'architecture. Elles sont présentées dans un tableau synoptique au sein duquel un vidéogramme en illustre l'accomplissement à chacun des 5 degrés d'implication corporelle.

Nous présentons pour chaque argument conceptuel et chaque degré d'implication corporel

- un vidéogramme rendant compte des gestes accomplis
- sa désignation à partir de l'implication corporelle
- le texte qui retranscrit de ce que dit l'architecte.

Ce tableau comporte 47 vidéogrammes, correspondant aux 10 arguments conceptuels identifiés, à travers l'accomplissement de gestes aux 5 degrés d'implication corporelle (en puissance, 50 items). Trois emplacements ne sont pas pourvus de vidéogrammes,

puisque nous n'avons pas repéré d'exemples et de cas de gestes accomplis afin d'exprimer

- un argument articulatoire (colonne 6), ni au *degré 1* correspondant aux digits, ni au *degré 5* correspondant aux amplitudes corporelles.
- un argument d'agencement ou d'organisation (colonne 9) au *degré 1* des digits.

Ce tableau est communiqué au format A3 (29,7 cm x 42 cm).

Nous développons la description de chacun de ces registres de motivation, à partir d'une définition de l'argument conceptuel.

### 6.2.3 Le repérage des lois syntaxiques

Le repérage des lois syntaxiques qui organisent la combinaison des gestes de conception est réalisé et présenté des deux manières.

La présentation des fiches synoptiques, qui rendent compte des mouvements accomplis pour chacun des trente kinémorphes classés par degré d'implication corporelle, comporte une colonne où sont dessinées, sous forme de diagramme les différentes unités kinémiques qui sont impliquées et combinées pour leur mise en forme. Nous décrivons, sous les dessins, dans un emplacement prévu à cet effet, ces mouvements élémentaires qui correspondent au niveau des kines. Ces unités kinémiques élémentaires (réalisées à partir de mouvements de rotation et de pli impliquant les différents segments corporels) sont articulées pour la construction des kinémorphes, soit sur un mode surlinéaire, soit par enchaînement. Cette description présente ainsi la combinaison des kines lors de l'effectuation des kinémorphes.

Dans le tableau synoptique de classement des onze gestes de conception fondamentaux de la conception architecturale, nous avons décrit, en colonne 3, les modes combinatoires de ces constructions kinémorphiques complexes, soit par *enchaînement* ou *succession*, soit selon le principe de surlinéarité sus-décrit.

Nous opérons la synthèse des modes combinatoires des gestes de conception que nous avons identifiés, au nombre de six, après la présentation du classement des gestes de conception par mouvements accomplis, au paragraphe suivant.

### 6.3 Trois répertoire des gestes de conception.

En partant du problème simple de la dénomination d'un geste nous avons défini les trois dimensions pertinentes de caractérisation d'un geste.

Mais chacune des trois dimensions - la mobilité des gestes de conception, en vertu de la plasticité du comportement corporel expressif, des distributions libres et complémentaires des unités kinémiques et des modulations kinésiques - ne permet pas la mise en oeuvre d'un mode de catégorisation unique et la présentation d'un seul répertoire.

En revanche chacune des trois dimensions de caractérisation d'un geste instruit et construit par elle-même une intelligibilité pertinente de l'organisation logique des gestes de conception. En vertu des trois principes que nous avons identifiés, successivement :

- celui des ordonnances scalaires,
- celui de l'isomorphisme conceptuel,
- celui des unités d'action expressives,

la mise en oeuvre d'un répertoire des gestes de conception prend une forme ternaire. Nous dressons ainsi 3 tableaux synoptiques des classements opérés que nous décrivons ci-après.

### 6.3.1 Répertoire des gestes par degrés d'implication corporelle.

La première dimension d'un geste est celle de l'implication corporelle. Le premier critère que nous avons établi est celui du *degré d'implication corporelle*. Il consiste au repérage des membres impliqués dans l'effectuation d'un geste. Le premier classement est une répartition des gestes de conception en cinq catégories qui dénotent la position implicite du sujet architecte dans sa relation à l'exprimé du cours d'action.

#### Les cinq degrés d'implication corporelle / cinq catégories de gestes

Les cinq degrés d'implication corporelle observable dans le cadre du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation des projets d'architecture que nous avons identifiés sont les digits (1), les manuels (2), les manologies (3), les bustialités (4) et les amplitudes corporelles (5).

#### 1- Les digits

La catégorie *des digits* regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des doigts d'une main. Les doigts sont mobilisés de différentes manières, mais c'est précisément la relation établie entre les doigts qui est porteuse de sens. Les digits mobilisent le potentiel articulaire des phalanges selon des degrés de rectitude variables et différentiels pour chacun des doigts. Ils mobilisent également les degrés d'écart ou de resserrement offert par la souplesse de leur articulation à la paume de la main.

Certains types de digits sont impliqués dans des constructions kinémorphiques complexes. La configuration stabilisée des doigts de la main est mise en mouvement. Les digits sont des kinémorphes qui peuvent être combinés à d'autres unités kinémorphiques appartenant aux quatre autres degrés d'implication corporelle.

Nous avons identifié 6 types de digits :

les pouce-indexe, les digits intervallaires, les affleurements digitaux, les indexicalités, les pinces et les numéraires.

#### 2 - Les manuels.

La catégorie *des* manuels regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation d'une seule main. Nous distinguons la catégorie des manuels de celle des digits parce que la configuration des doigts et le type de relation qu'ils entretiennent les uns avec les autres s'effacent, pour les manuels, au profit de la configuration de la paume de la main. C'est la configuration de la paume qui est déterminante pour la distinction des types de manuels observables. C'est moins l'articulation des phalanges que celle du poignet qui constitue ici un potentiel de configuration du corps, porteur de sens au plan de l'expression.

Les manuels sont des kinémorphes qui peuvent être combinés avec des unités kinémorphiques repérables aux autres degrés d'implication corporelle.

Nous avons identifié 5 types de manuels :

les rhomboïdes, les griffes, les peignes, les crochets, les manuels plans et les équarris.

### **3 - Les manologies.**

La catégorie des manologies regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des deux mains. C'est la relation entre les deux mains qui est porteuse de sens. Les mouvements accomplis par chacune des mains peuvent être symétriques et synchrones, dissymétriques ou déphasés. Les manologies sont des gestes qui s'appuient principalement sur l'articulation des coudes. La plupart du temps, les coudes restent posés sur la table, ou lorsqu'ils sont décollés, ils restent en position aérienne fixe. Les manologies sont des gestes qui travaillent les modes de configuration de l'intervalle entre les deux mains de l'architecte. Elles configurent et structurent cet intervalle par la configuration des mains et le type de mouvement qui qualifient leur relation.

Les manologies peuvent être combinées avec des unités kinémorphiques appartenant aux autres degrés d'implication corporelle. De fait, la configuration des mains et celle des digits, repérables dans l'accomplissement des manologies, reprennent les potentiels de configuration que nous avons identifiés pour les deux premiers degrés d'implication corporelle.

Nous avons identifié 6 types de manologies :

les sphériques, les imbriquées, les relatives, les confrontées, les paumesques, les aboutées.

### **4 – Les bustialités.**

La catégorie des bustialités regroupe un ensemble de gestes accomplis en mobilisant la totalité du buste et la tête des praticiens. Les bustialités mobilisent distinctement les mains et les bras, mais impliquent toujours les épaules. Les bustialités articulent un mouvement d'épaule et un mouvement de la tête. C'est le cou qui contracte et articule la mise en mouvement des architectes. Dans la quasi-totalité des cas, lors de l'accomplissement de tels gestes, les architectes ferment les yeux. Ce phénomène remarquable ne se produit qu'à ce degré d'implication corporel-là.

Nous avons identifié 6 types de bustialités :

les bustialités circulaires, les gonflées, les balancées, les contractées, les positionnées et les expressives.

### **5 – Les amplitudes.**

La catégorie des amplitudes regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des bras utilisés jusqu'au maximum de leur extension. Les gestes d'amplitude sont des gestes qui détendent la partie supérieure du corps des architectes, au maximum de leur amplitude.

Ce qui distingue les gestes d'amplitudes des manologies, c'est précisément l'implication des épaules comme centre de rotation ou de déplacement des bras. Dans le cas des manologies, les mouvements accomplis sont réalisés à partir de l'articulation des coudes. Ce qui distingue les gestes d'amplitude des bustialités, (les deux impliquent les épaules), c'est que dans le cas des bustialités les épaules ne sont qu'un prolongement du buste dont elles suivent le mouvement, alors que dans les gestes d'amplitudes, les épaules sont à l'origine des mouvements accomplis par les bras, et cela sans implication de la tête. C'est le corps entier qui est engagé dans le geste. Il configure et exprime sa relation au monde. Le corps en mouvement.

Nous avons identifié six types d'amplitude.

Les étendues, les intervallaires, les relatives, les mouvementées, les orientées et les amplitudes planes.

Nous présentons le tableau synoptique du répertoire des gestes de conception caractérisés par degré d'implication corporel. Nous le commentons, ci-après, à travers les deux types d'implication du corps de l'actant face à l'exprimé du cours d'action (l'architecte qui s'exprime, face à ce qu'il exprime).

**CATÉGORISATION DES GESTES DE CONCEPTION PAR DEGRÉS D'IMPLICATION CORPORELS.**

Implication du corps de l'actant face à l'exprimé du cours d'action		Répertoire des invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactualisation des gestes de conception						Potentiel corporel d'expression Potentiel articulaire mobilisé
Référentiels	Ordonnance scalaire	Classement de 30 unités kinémorphiques, classées en 5 catégories de 6 types.						Description
<p align="center"><b>Référentiel allocentrique</b></p> <p>L'exprimé du cours d'action n'est pas lié au corps de l'architecte. Le corps de l'actant n'est pas une dimension constitutive des données exprimées. Les données exprimées sont objectivées et manipulées. Le corps est extérieur à ce qui est décrit. Il n'y a pas projection du corps propre de ce celui qui s'exprime comme modalité de compréhension et d'expression des données objectivées.</p> <p>Le point de vue de l'actant face à ce qu'il exprime est cartographique ou axonométrique. Le regard dénote parfois le point de vue extérieur à partir duquel les données exprimées sont manipulées.</p> <p>Les trois premiers degrés d'implication corporel organisent une ordonnance scalaire et croissante, du plus petit au plus grand, des données exprimées, quelques soient leurs catégories conceptuelles d'appartenance. La catégorisation par argument conceptuel rend explicite ce principe que l'on peut ici observer pour les deux premières colonnes : on passe d'unités kinémorphiques rapportées aux notions d'entité, de singularité, d'intervalle ou d'élément (niveau 1) aux notions de module, d'unité, d'espace et d'objet (niveau 2), puis de totalité, de multiplicité, de partie et de volume (niveau 3).</p> <p><i>Les niveaux 4 et 5 complètent cette organisation scalaire du rapport entre unité kinémorphique (répartie par degré d'implication corporel) et dimensionnement des arguments ou objets conceptuels (du plus petit au plus grand) en ajoutant à l'exprimé du cours d'action, le corps /sujet de celui qui s'exprime comme une dimension implicite. Par l'implication de son corps devenu l'origine et le repère à partir duquel sont exprimés les arguments conceptuels (les horizons de l'expression), l'architecte ordonne à la mesure et selon l'organisation de ses mouvements les objets de conception qu'il réactualise à même sa gestualité. Les gestes de conception accomplis répondent d'une organisation scalaire à cinq niveaux. Ces gestes de conception instruisent une homologie entre les potentiels corporels d'expression, dont l'organisation des mouvements est ordonnée par les ressources articulaires du corps humain (colonne de droite), et l'organisation des objets conceptuels qui subsume l'élaboration du projet architectural, et dont la catégorisation (tableau 2), rend compte des invariants cognitifs de la discipline.</i></p>	Niveau 1	<b>1 - Les Digits</b>						<p>La catégorie "des digits" regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des doigts d'une main.</p> <p>Les digits mobilisent le potentiel articulaire des phalanges selon des degrés de rectitude variables et différentiels, selon les cas, pour chacun des doigts. Ils mobilisent également les degrés d'écart ou de resserement offert par la souplesse de leur articulation à la paume de la main.</p> <p><b>ARTICULATION DES DOIGTS (DEGRÉ VARIABLE DE RECTITUDE- PHALANGES ) AVEC LA PAUME DE LA MAIN</b></p> <p>La catégorie des manuels regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation d'une seule main.</p> <p>La configuration des doigts est articulée à la configuration de la paume de la main. C'est la configuration de l'articulation doigts/ paume qui est déterminante pour la distinction des types de manuels observables.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGTS - PAUME + POIGNETS</b></p> <p>La catégorie des manologies regroupe un ensemble de gestes qui mobilisent les deux mains. La relation et la configuration de l'intervalle entre les deux mains est porteuse de sens. Les mouvements accomplis par les mains peuvent être symétriques et synchrones, dissymétriques ou déphasés. Les manologies sont des gestes qui s'appuient principalement sur l'articulation des coudes. Les coudes restent posés sur la table en position aérienne fixe.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGT - PAUME - POIGNET + COUDES</b></p> <p>La catégorie des bustialités regroupe un ensemble de gestes qui mobilisent le buste en impliquant la tête et les bras des praticiens. Les bustialités mobilisent distinctement les mains et les bras mais impliquent toujours les épaules et le cou. Lors de l'accomplissement de tels gestes il arrive que les architectes ferment les yeux. Ce phénomène ne se produit qu'à ce degré d'implication corporel là.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGT - PAUME - POIGNET - COUDES + (COU ET ÉPAULES)</b></p> <p>La catégorie des amplitudes corporelles regroupe un ensemble de gestes accomplis par la mobilisation des bras utilisés souvent au maximum de leur extension. Les gestes d'amplitude corporelle sont des gestes qui détendent la partie supérieure du corps des architectes, en articulant les bras et la tête par l'implication du regard. C'est le buste qui est le centre d'articulation des mises en mouvement du corps.</p> <p><b>ARTICULATION DOIGT - PAUME - POIGNET - COUDES + (COU ET ÉPAULES) + BUSTE</b></p>
	entité / singularité	1.1- Pouce-indexe	1.2 - intervalaires	1.3 - Affieurement digitaux	1.4 - indexicalité	1.5 - Pince	1.6 - Numéraires	
	intervalle / élément							
	Niveau 2	<b>2 - Les Manuels</b>						
unité/ module	2.1 - Romboïde	2.2 - Griffes	2.3 - Peignes	2.4 - Crochet	2.5 - Plans	2.6 - équareies		
espace/ objet								
	Niveau 3	<b>3 - Les Manologies</b>						
totalité Multiplicité	3.1 - Sphériques	3.2 - Imbriquées	3.3 - Relatives	3.4 - Confrontées	3.5 Paumesques	3.6 - Adoigtées		
Parties/ Volume forme édifice								
	Niveau 4	<b>4 - Les Bustialités</b>						
unités d'expérience sensible ambiance parcours	4.1 - Circulaires	4.2 - Gonflées	4.3 - Balancée	4.4 - Contractée	4.5 - Positionnée	4.6 - Expressive		
	Niveau 5	<b>5 - Les Amplitudes corporelles</b>						
étendue bâtiment	5.1 - Étendue	5.2 - Intervallaire	5.3 - Relatives	5.4 Mouvementées	5.5 - Orientées	5.6 - Planes		

**Implication de l'actant face à l'exprimé du cours d'action :**

**La question des référentiels et le principe des homologies scalaires.**

### Référentiel allocentrique

L'exprimé du cours d'action n'est pas lié au corps de l'architecte. Le corps de l'actant n'est pas une dimension constitutive des données exprimées. Les données exprimées sont objectivées et manipulées.

Le corps est extérieur à ce qui est décrit. Il n'y a pas projection du corps propre de ce celui qui s'exprime comme modalité de repérage, de compréhension et d'expression des données objectivées.

Le point de vue de l'actant face à ce qu'il exprime est cartographique ou axonométrique. Le regard qui observe le geste dans le cours de son effectuation, à distance, ou en étant totalement déconnecté du geste effectué, dénote parfois le point de vue extérieur à partir duquel les données exprimées sont manipulées.

Les trois premiers degrés d'implication corporelle organisent une ordonnance scalaire et croissante, du plus petit au plus grand, des données exprimées, quelques soient leurs catégories conceptuelles d'appartenance. La catégorisation par argument conceptuel rend explicite ce principe que l'on peut ici observer pour les deux premières colonnes : on passe d'unités kinémorphiques rapportées aux notions d'entité, de singularité, d'intervalle ou d'élément (niveau 1) aux notions de module, d'unité, d'espace et d'objet (niveau 2), puis de totalité, de multiplicité, de partie et de volume (niveau 3).

Les niveaux 4 et 5 complètent cette organisation scalaire du rapport entre unité kinémorphique (répartie par degré d'implication corporel) et dimensionnement des arguments ou objets conceptuels (du plus petit au plus grand) en ajoutant à l'exprimé du cours d'action, le corps /sujet de celui qui s'exprime comme une dimension implicite. Par l'implication de son corps, qui est devenu l'origine et le repère à partir duquel sont exprimés les arguments conceptuels (les horizons de l'expression), l'architecte ordonne à la mesure et selon l'organisation de ses mouvements les objets de conception qu'il réactualise à même sa gestualité.

*Les gestes de conception accomplis répondent d'une organisation scalaire à cinq niveaux.* Ces gestes de conception instruisent une homologie entre les potentiels corporels d'expression, dont l'organisation des mouvements est ordonnée par les ressources articulatoires du corps humain (colonne de droite), et l'organisation des

objets conceptuels qui constituent l'élaboration du projet architectural. Leur catégorisation rend compte des invariants cognitifs de la discipline (tableau 2).

Le degré d'implication corporelle rend compte d'une *modalisation de l'intention* ou d'un argument conceptuel dont le processus de mise en forme, ie le processus d'expression, est accompli selon les potentiels de mise en mouvement du corps de l'architecte. L'argument conceptuel, le propos intentionnel qui motive l'architecte à s'exprimer, ce que nous pourrions nommer *l'exprimé du cours d'action* que nous sélectionnons, est doublement exprimé, au moyen d'un geste et au moyen du langage. L'exprimé du cours d'action n'est autre que le processus de mise en forme de l'intention, l'acte ou processus d'expression, selon les ressources et potentiel d'usage de langue, selon les ressources et potentiels d'usage et de mise en mouvement du corps. Le degré d'implication corporelle, indissociable des modalités même de sa configuration, rend compte du processus de modalisation de l'intention et constitue la première dimension du geste, le premier critère de caractérisation d'un geste de conception.

#### Référentiel égocentrique

L'exprimé du cours d'action implique le corps de l'architecte. La gestualité est centrée sur le corps du sujet qui s'exprime. Le corps de l'architecte est le centre (point de vue) à partir duquel les gestes repèrent l'espace architectural.

Au niveau 4, le corps est impliqué "directement", en propre. Il s'agit de gestes qui expriment une expérience sensible. Elle est soit rapportée à l'ambiance d'un lieu, soit à un parcours, ou relative aux qualités d'un édifice lui-même, que l'architecte exprime sous forme d'un animisme mimétique élémentaire : il est le bâtiment qui s'enfonce, il est le bâtiment qui est lourd (l'architecte est lourd, il est lourdeur par le geste qu'il accomplit).

Au niveau 5, pour les gestes d'amplitude, le corps reste le centre et le repère à la fois dimensionnel (objets de grande taille édifices- étendue - territoire) et orienté (devant / derrière, dessus / dessous, à droite/ à gauche) de l'expression.

### 6.3.2 Répertoire des gestes par mouvements accomplis

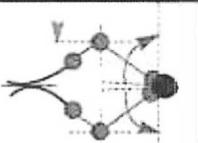
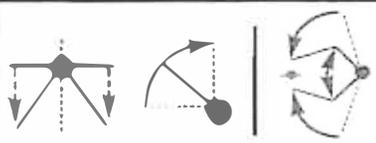
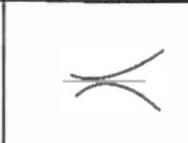
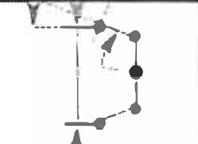
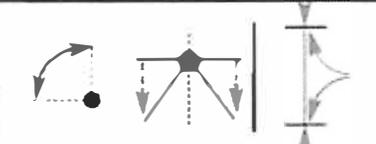
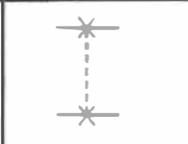
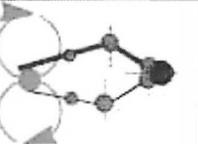
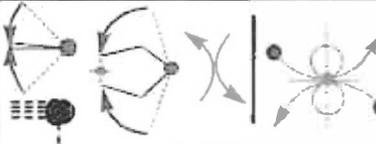
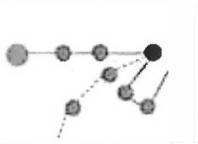
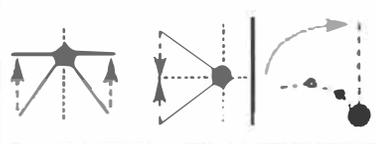
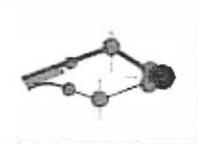
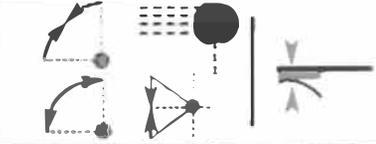
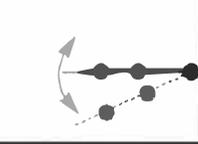
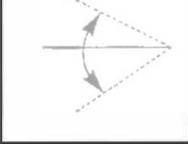
La seconde dimension d'un geste est celle du mouvement accompli. Le second critère de caractérisation des gestes de conception est relatif au degré de complexité du mouvement accompli.

Nous présentons cinq fiches synoptiques qui rendent compte de l'analyse et du repérage des unités kinémiques qui sont combinées dans l'accomplissement des 30 kinémorphes que nous avons identifiés, classés et présentés ci-dessus. Leur mise en forme et les descriptions qui les accompagnent nous semblent suffisamment claires pour que nous ne les présentions en parallèle. Ces fiches sont présentées dans l'ordre que définissent les degrés d'implication corporelle, des digits aux amplitudes corporelles.

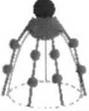
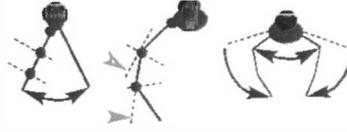
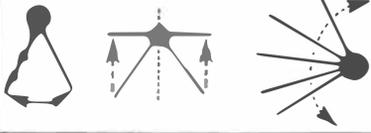
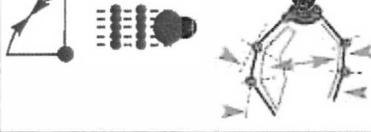
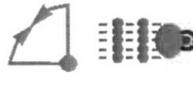
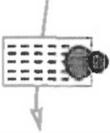
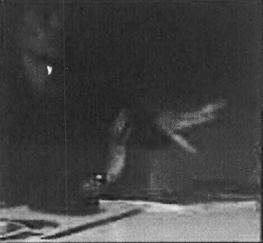
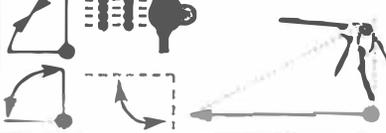
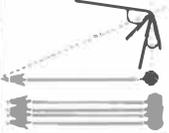
*Nous présenterons ci-après le tableau synoptique des 11 gestes de conception répertoriés par mouvements élémentaires. Ces 11 gestes constituent les unités d'action expressives, à la fois constitutives, constituantes et fondamentales de la compétence et de l'aptitude des praticiens à la mise en forme architecturale.*

Nous résumerons, enfin les différents modes combinatoires de ces unités d'action expressive ou gestes de conception que nous avons identifiés.

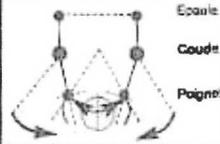
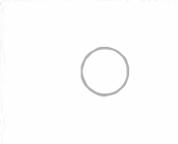
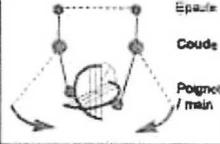
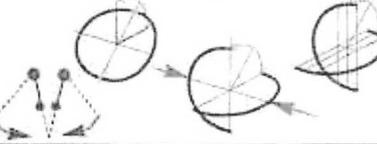
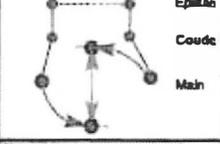
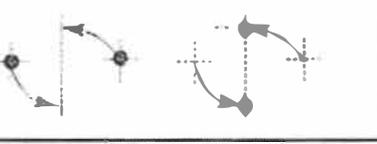
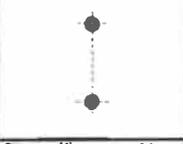
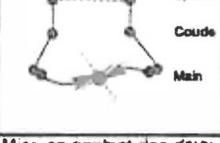
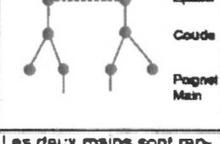
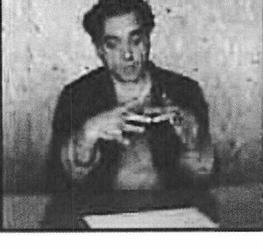
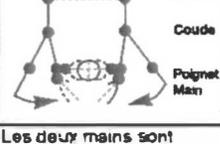
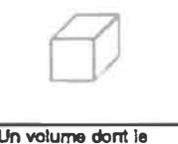
# 1 - Les Digits

VIDÉOGRAMME DE RÉFÉRENCE	DIAGRAMME ANALOGIQUE	EFFORTS UNITÉS KINÉMIQUES	EFFICACE CONFIGURATION	EFFET
<b>1.1 - Pouce-index</b>				
				
Mise en contact de l'extrémité du pouce et de l'index - exclusive des autres doigts -	Deux pils ( pouce et index) + deux rotations d'ouverture (chaque doigt) Mouvements synchrones, surlinéarité	Contact des dernières phalanges	enveloppement du minimal, (l'élémentaire).	
<b>1.2 - Intervalle</b>				
				
Génération d'un intervalle entre les dernières phalanges (pouce et index), position maintenue	Deux rotations pouce et index, deux pils pouce et index = positionner Mouvements synchrones	Constitution d'un intervalle	Enserrement	
<b>1.3 Affeulements digitaux</b>				
				
Mise en mouvement du point de contact entre le pouce et les autres doigts resserés	Resserment de 4 doigts, replis de la paume plane et repli du pouce conduit au contact en mouvement circulaire maintenu avec les autres doigts	Contact en mouvement	Glissement	
<b>1.4 - Indexicalité</b>				
				
L'index se tend, indique une direction et se met éventuellement en mouvement	Dépli des deux phalanges de l'index. Repli des autres doigts de la main.	Pointer Localiser Indiquer une orientation	Relier Tracer	
<b>1.5 - Pince</b>				
				
Rassemblement de la dernière phalange du pouce et des autres doigts resserés en paume plane	Resserment des doigts d'une main constituée (configurée) en paume plane pliée Repli du pouce ( rotation et pli) jusqu'au contact	Matérialisation d'une prise, d'un objet, souvert: un plan à déplacer	Rassemblement et densification	
<b>1.6 Numéraires</b>				
				
Les doigts de la main se tendent un à un en effectuant un mouvement de rotation	Deux mouvements de rotation, d'orientation inverse, et reproduit avec chacun des doigts	Balayage	Recouvrement	

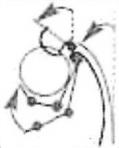
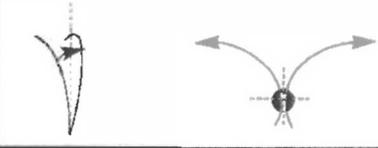
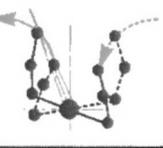
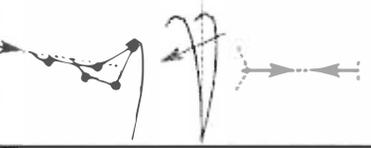
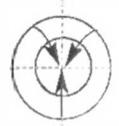
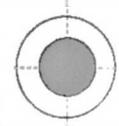
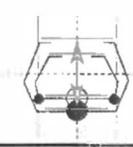
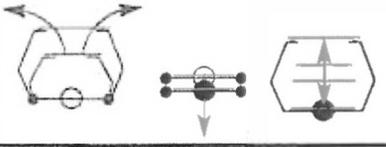
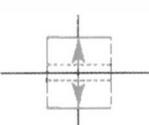
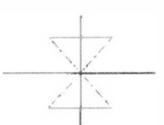
## 2 - Les Manuels

VIDÉOGRAMME DE RÉFÉRENCE	DIAGRAMME ANALOGIQUE	EFFORTS UNITÉS KINÉMIQUES	EFFICACE CONFIGURATION	EFFET
<b>2.1 - ovoïde</b>				
				
	configuration en mouvement circulaire descendant (tourbillon).	ouverture relative de tous les doigts de la main les uns par rapport aux autres, léger pli de chaque doigt. Maintien tendu des deux derniers segments	les bouts des doigts opèrent une ponction circulaire	marquage d'une aire, d'une surface en mouvement
<b>2.2 - romboïde</b>				
				
	Genèse d'un espace sphérique entre les doigts repliés	Ouverture des doigts les uns par rapport aux autres Pli de chacune des phalanges (replis)	enveloppe et contour	genèse d'un espace
<b>2.3 - Peignes</b>				
				
	Ouverture des doigts tendus en prolongation de la paume plane qui se met en mouvement	Écartement des doigts de la main les uns par rapport aux autres Dépli des doigts maintenus tendus	Double balayage par ouverture des doigts et mise en mouvement de la main	Recouvrement d'une étendue que l'architecte observe
<b>2.4 - Crochet</b>				
				
	Replis du pouce et de l'index accompagné des autres doigts - puis mouvement d'oscillation	Écart maintenu entre le pouce et l'index Repli des deux phalanges de l'index Repli des autres doigts de la main. Repli du pouce.	Genèse d'un intervalle	Ensermer
<b>2.5 - Plans</b>				
				
	Resserrement des doigts qui constitue une paume plane. Mise en mouvement divers	resserrement des doigts de la main constitués en paume plane puis déplacement de la main horizontal ou de type défilé.	matérialisation d'un plan	densification
<b>2.6 - équarées</b>				
				
	La main en paume plane effectue un mouvement de rotation au cours duquel le pouce s'écarte	Resserrement des doigts de la main mouvement de rotation du poignet Ecart du pouce et de la main en paume plane	le pouce maintient une origine (pointée) pendant l'effectuation d'un trajet (paume)	tracé d'une surface orientée

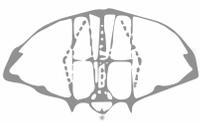
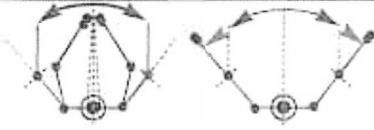
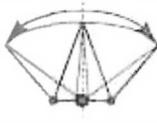
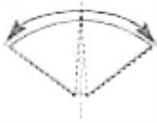
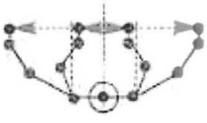
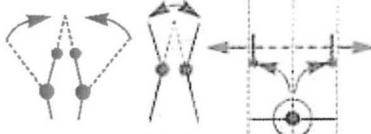
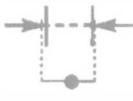
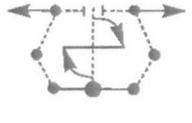
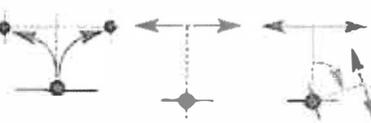
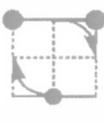
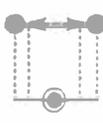
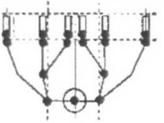
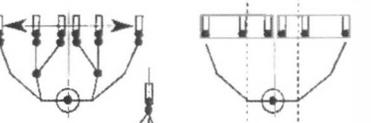
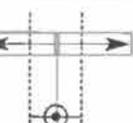
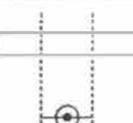
### 3 - Les Manologies

VIDÉOGRAMME DE RÉFÉRENCE	DIAGRAMME ANALOGIQUE	EFFORTS UNITÉS KINÉMIQUES	EFFICACE CONFIGURATION	EFFET
<b>3.1 - Sphériques</b>				
	 <p>Les deux mains se stabilisent en configuration sphérique.</p>	 <p>Mouvement relatif de rapprochement des avant-bras - mouvement d'écart des mains - mains en configuration paume sphérique ouverte. Configuration stabilisée ou en mouvement.</p>	 <p>Génération d'une enveloppe.</p>	 <p>Constitution d'un volume sphérique par qualification de son contour.</p>
<b>3.2 - Imbriquées</b>				
	 <p>Imbrication des deux mains en configuration crochet, recouvrement des contours sphériques.</p>	 <p>Rapprochement des avant-bras - mains en configuration crochet - rotation d'un quart de cercle - emboîtement des mains - imbrication des volumétries.</p>	 <p>Chevauchement des plans constitués par les extrémités de chaque main.</p>	 <p>Fermeture par recouvrement d'un volume matérialisation de l'imbrication.</p>
<b>3.3 - Relatives</b>				
	 <p>Positionnement relatif d'une main par rapport à l'autre. Chacune des mains est configurée.</p>	 <p>Mouvement relatif d'une main par rapport à l'autre. Positionnement stabilisé de chacune des mains située. Mouvement possible d'une main par rapport à l'autre devant le repère.</p>	 <p>Disposition : positionnement à distance relative d'une main par rapport à l'autre.</p>	 <p>Qualification d'un agencement et de la position relative des entités.</p>
<b>3.4 - Confrontées</b>				
	 <p>Mise en contact des deux mains en configuration variables.</p>	 <p>Rapprochement des avant-bras - binaire des poignets (configuration des mains variables) - mise en contact des mains - mise en mouvement du contact.</p>	 <p>La nature du contact dépend de la configuration des mains et du mouvement.</p>	 <p>Qualification d'une relation ( glissement, confrontation).</p>
<b>3.5 Paumesques</b>				
	 <p>Les deux mains sont rapprochées, en face l'une de l'autre.</p>	 <p>Rapprochement des avant-bras - binaire des poignets - position en paume plane ( ouvertes ou serrées) des mains - pure variation éventuelle de l'écart entre les mains.</p>	 <p>Génération d'un intervalle par le maintien en face à face des paumes.</p>	 <p>Enfermer un intervalle.</p>
<b>3.6 - Adoigtées Contact</b>				
	 <p>Les deux mains sont adoigtées. La configuration des doigts peut varier ( circulaire ou équerre).</p>	 <p>Rapprochement des avant-bras - rapprochement des paumes - le pouce et le majeur se tendent et sont menés au contact.</p>	 <p>la tension du pouce et du majeur implique la paume qui devient un plan de référence.</p>	 <p>Un volume dont le contour est décrit à partir des surfaces qui le composent.</p>

## 4 - Les Bustialités

VIDÉOGRAMME DE RÉFÉRENCE	DIAGRAMME ANALOGIQUE	EFFORTS UNITÉS KINÉMIQUES	EFFICACE CONFIGURATION	EFFET
<b>4.1 - sphériques</b>				
				
	Configuration sphérique du buste qui associe les mains et implique la tête de l'architecte	Courbure du buste - inclinaison de la tête - replis de l'avant bras et du poignet - rotation au niveau des épaules - mains en configuration paume ouverte sphérique	Constitution d'une enveloppe sphérique qui intègre la tête en son sein.	Genèse d'une spatialité impliquant l'expérience de l'architecte qui s'y inscrit
<b>4.2 - Gonflées</b>				
				
	Gonflement du buste accompagné des mains en configuration paume ouverte semi sphérique.	Gonflement du buste incluant la tête ( yeux fermés) - mouvement d'élévation des mains en configuration paume ouverte semi sphérique.	Mouvement d'expansion du corps qui exprime une expérience sensible	Corps en mouvement à l'épreuve de l'ambiance alentour
<b>4.3 - Balancée</b>				
				
	Mouvement d'avancée et de recul, d'une main puis de l'autre, décalé et synchronisé.	Oscillation de l'axe qui relie chacune des mains. Ce mouvement est accompagné d'une rotation du buste. Le regard accompagne parfois l'avancée de chaque main	Alternance du pointage (localisation) accomplis par l'avancé d'une main	Jalonnement référé à la position de l'architecte dans le cadre d'un parcours
<b>4.4 - Contractée</b>				
				
	Mouvement de contraction de l'ensemble du corps.	Mouvement de repli des bras accompagnés d'un repli des mains. Avancée du buste. Les deux mouvements sont synchronisés	contraction des membres qui accomplissent un regroupement du corps	densification de la masse corporelle en relation active avec son environnement
<b>4.5 - Positionnée</b>				
				
	Positionnement relatif du corps face au plan constitué par les deux mains	Déploiement des bras prolongés des mains en paumes planes ouvertes. mouvement simultané de recul du buste	Positionnement relatif du buste par rapport au plan constitué par les mains.	Agencement et positionnement du corps face à son environnement
<b>4.6 - Expressive</b>				
				
	Le buste contracté accomplit un mouvement orienté, ici pour exprimer la massivité d'un bloc qui s'enfonce dans le sol	Mouvement de contraction du buste réhaussement des épaules - inclinaison de la tête. Mouvement de repli des bras et des mains. L'ensemble bras tête buste regroupé effectue un même mouvement, ici orienté vers le bas	Mouvement dirigé et orienté du corps	Expression d'une masse

## 5 - Les Amplitudes corporelles

VIDÉOGRAMME DE RÉFÉRENCE	DIAGRAMME ANALOGIQUE	EFFORTS UNITÉS KINÉMIQUES	EFFICACE CONFIGURATION	EFFET
<b>5.1 - Etendue</b>				
				
	mouvement d'écart des bras au maximum de leur amplitude, paumes ouvertes vers le haut	bras au contact - mouvement d'écart des bras - dépli des avant-bras -	barayage de l'étendue face à laquelle se trouve le corps	déploiement d'un champ et recouvrement de l'étendue
<b>5.2 - Intervalle</b>				
				
	Génération d'un intervalle entre les deux mains puis dans ce cas étirement.	rapprochement des bras ( mains au niveau des épaules - brisure au niveau des poignets - configuration plane des mains - mouvement d'écart	Génération d'un intervalle de dimension équivalente à la largeur des épaules	enserrment puis étirement d'un intervalle de taille supérieure à celle du corps
<b>5.3 - Relatives</b>				
				
	Mouvement d'écart entre les mains positionnées	Positionnement des mains l'une par rapport à l'autre - transformation de leur relation ( ici étirement par rapport au corps (référent)	Manalogie référée et positionnée par rapport au corps	Positionnement d'un écart / intervalle par rapport au corps repère
<b>5.4 Mouvementées</b>				
				
	Mouvement d'oscillation décalée des mains de haut en bas, la tête participe.	Configuration des mains en paume ouverte Mouvement: symétrique synchrone et inverse de positionnement des mains par rapport au buste - oscillation rythmique décalée.	Alternance des positions de chaque main par rapport au corps repère	Scission et rapprochement d'un trajet accompli
<b>5.5 - Orientées</b>				
				
	Mise en contact de la dernière phalange du pouce et des autres doigts serrés en paume plane	Mouvement d'écart et de dépli du bras - mouvement d'orientation du regard - alignement des axes du point de vue et d'orientation de la main	Pointer un horizon	Relation du corps orienté à l'horizon projeté
<b>5.6 - Planes</b>				
				
	Ecart des mains en configuration paume plane avec maintien de leur parallélisme	Configuration des mains en paumes planes serrées - geste d'écart d'une position limitaire en contact jusqu'au terme de la course des bras qui maintient les mains parallèles.	Constitution d'un plan limitaire par accollement des mains serrées. Puis étirement	constitution d'une surface de grande largeur

## Présentation des 11 gestes fondamentaux de la conception architecturale.

À partir de l'analyse présentée ci avant, des mouvements accomplis pour chacun des 30 kinémorphes, nous avons extrait onze gestes de conception. Ces gestes correspondent au couplage des deux mouvements articulatoires élémentaires, le pli et la rotation. En fonction du nombre de segments corporels impliqués et du mode d'articulation (plis ou rotation ou les modalités de leur couplage), les onze unités kinémiques que nous avons identifiées par réduction de notre corpus constituent un répertoire des gestes fondamentaux de la conception architecturale. En marge du tableau synoptique communiqué plus loin, nous décrivons ici, chacun des onze gestes fondamentaux de la conception architecturale.

### 1- Pointage

Le pointage est *un geste d'orientation* correspondant à un mouvement élémentaire de localisation d'un point, par le redressement d'un membre. Son repérage le plus aisé est celui de l'indexicalité. Il correspond au redressement de l'index qui indique un point ou une direction particulière.

En termes d'effort, il engage le dépli d'un membre c'est-à-dire une tension musculaire. En termes d'efficace, il génère une orientation particulière qu'il instruit par la configuration du membre tendu. En termes d'effet, c'est un phénomène de liaison. C'est un geste de protension.

Ce geste correspond à l'instauration première du rythme. Il peut être mis en mouvement. Par la mise en mouvement du membre qui pointe, l'effet de liaison devient phénomène de scansion. Il peut être signifiant par son amorce et sa terminaison ou par le trajet accompli, point ou ligne.

### 2 - Empreinte

L'empreinte est *un geste de configuration* du corps par le repli de ses membres. Il combine l'unité kinémique élémentaire du pli. Selon le degré de rectitude variable des segments corporels pliés et selon le nombre de segments impliqués, le motif généré peut emprunter des profils divers, circulaires ou angulaires.

En termes d'effort, l'empreinte est définie par l'acte de plier. En termes d'efficace, elle génère un profil. En termes d'effet, c'est un phénomène d'angulation par lequel un segment ou un ensemble de segments se différencient de leur contexte corporel de rattachement. C'est un geste de rétension.

L'empreinte est définie par le nombre de plis, le motif ou la configuration stabilisée et leur rapport au contexte corporel.

### 3 - Délitement

Le délitement est *un geste de mise en mouvement relatif* des deux segments corporels ou de deux membres l'un par rapport à l'autre et qui s'éprouvent mutuellement par leur contact momentané.

En termes d'effort, il coordonne les forces motrices des membres impliqués pour qu'ils s'effleurent l'un et l'autre. En termes d'efficace, ce geste génère le contact momentané des segments impliqués. En termes d'effet, il s'agit d'un phénomène de glissement.

Nous le symbolisons par un point d'inflexion, parce qu'il induit, dans le cours de son effectuation, un changement de courbure, un seuil qualitatif qui ordonne, à la mesure des mains effleurées, un avant et un après.

Le délitement est caractérisé par les trajets accomplis, l'orientation relative de ces trajets et la localisation du point d'effleurement.

### 4- Modulation.

La modulation est *un geste de transformation* du positionnement relatif de deux segments corporels l'un par rapport à l'autre. Il consiste à moduler leurs positions respectives pour générer une variation dimensionnelle de leur relation.

En termes d'effort, la modulation est un acte synchronisé de déplacement des segments ou membres impliqués. En termes d'efficace, la modulation est un geste de configuration du mouvement, elle est *une variation réglée* d'un mouvement d'écart. En termes d'effet, c'est un phénomène de transformation.

D'une position indéterminée, la modulation place, puis déplace et remplace les membres impliqués. L'effet du geste de modulation est un phénomène de transformation continue d'une configuration donnée. Cette transformation est contenue dans un intervalle d'espace et de temps.

Le geste de modulation est ainsi caractérisé par l'amplitude du mouvement (dimension), l'évolution de la configuration dans le cours d'action (position et configuration des mains en mouvement) et l'orientation de ce mouvement.

## 5 – Enveloppement.

L'enveloppement est *un geste de spatialisation* que nous avons identifié à tous les degrés d'implication corporelle. Il consiste au repli coordonné des segments corporels impliqués. C'est un geste qui consiste à circonscrire au moyen des membres et segments corporels impliqués, un espace déterminé.

En termes d'effort, c'est un acte fondé sur le *repli* des membres, c'est-à-dire un double pli. En termes d'efficace, il génère une enveloppe. En termes d'effet c'est un phénomène de spatialisation ou de circonscription d'un espace.

Le geste d'enveloppement est ainsi caractérisé par les éléments qui matérialisent l'enveloppe, par le dessin, c'est-à-dire le contour de circonscription, et par l'espace ou la volumétrie contenue.

## 6 – Disposition.

La disposition est *un geste d'organisation* qui consiste à positionner les membres impliqués selon un emplacement déterminé de l'un par rapport à l'autre et réciproquement. Chacun constitue un repère pour l'autre dans le système ou l'agencement que tous deux, ils constituent.

En termes d'effort, c'est un acte d'emplacement coordonné et co-réciproque. En termes d'efficace, c'est un geste de configuration d'un *repérage relatif* ou d'*agencement singulier* des parties impliquées. En termes d'effet, c'est un phénomène de positionnement et d'orientation d'une distance réglée entre deux entités.

## 7 – Déploiements.

Le déploiement est *un geste de recouvrement* qui consiste à faire rayonner un membre ou segment corporel impliqué à partir d'une articulation qui constitue le centre de rotation. Il consiste donc au balayage d'une aire qu'il recouvre dans le mouvement continu de son accomplissement.

En termes d'effort, c'est un acte qui consiste à faire rayonner un segment corporel. En termes d'efficace, c'est une configuration (tendue) en mouvement qui génère un recouvrement. En termes d'effet, c'est un phénomène de balayage.

Le geste de déploiement est ainsi caractérisé par les éléments qui le structurent, (le ou les éléments rayonnants), par l'aire ou la surface de recouvrement et le phénomène de balayage qui les associe dans le mouvement.

## 8 - Imbrication

L'imbrication est *un geste d'engendrement formel qui* consiste à imbriquer deux configurations spatialisantes établies pour qualifier un troisième espace. Il consiste donc à générer un espace hybride par chevauchement des configurations spatiales liminaires.

En termes d'effort, c'est un acte qui coordonne l'emboîtement de deux configurations spatiales liminaires. En termes d'efficace il génère un entrelacs ou chevauchement. En termes d'effet, c'est un phénomène d'engendrement.

Le geste d'imbrication est caractérisé par les configurations spatialisantes initiales, par le mode d'imbrication, et le type d'espace généré.

## 9 – Enserrement.

L'enserrement est *un geste de positionnement relatif* de deux segments corporels qui génère un intervalle enserré.

En termes d'effort, c'est un acte de maintien en position fixe, en face l'un de l'autre, des deux segments corporels ou membres impliqués. En termes d'efficace, c'est un mouvement de génération d'un intervalle. En termes d'effet, c'est un phénomène d'enserrement.

Le geste d'enserrement est caractérisé par les éléments qui ensèrent (configuration), par leur position relative (dimensionnement) et par l'intervalle enserré (épaisseur ou espace)

## 10 - Constitution

Le geste de constitution est *un geste de rassemblement* de segments corporels ou de membres qui génère la matérialisation de la densité d'un corps. Il consiste à rapprocher plusieurs parties dont la cohésion matérialise un corps plein.

En termes d'effort, c'est un acte de cohésion des membres impliqués. En termes d'efficace, la constitution est un geste qui matérialise une entité dont la nature dépend des membres impliqués. En termes d'effet, c'est un phénomène de densification et de cohésion du divers.

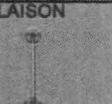
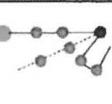
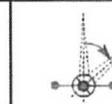
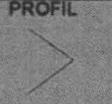
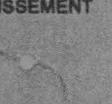
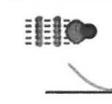
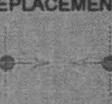
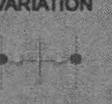
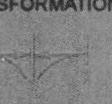
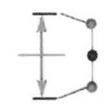
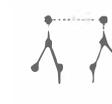
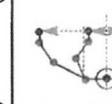
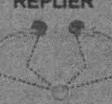
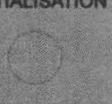
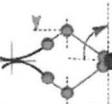
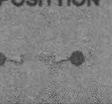
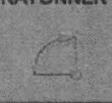
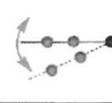
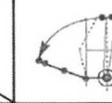
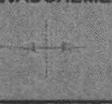
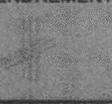
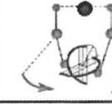
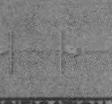
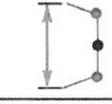
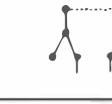
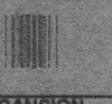
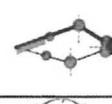
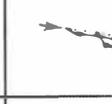
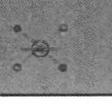
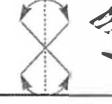
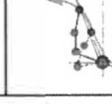
Un geste de constitution est caractérisé par le type de segments rassemblés (éléments), par la forme de leur rassemblement (plan, poing sphère) et la cohésion ou densité du corps homogène qu'ils constituent.

### **11 – Jalonnement.**

Le jalonnement est un geste d'oscillation qui instruit un principe de rythme. Selon qu'il est accompli avec un membre ou deux il génère un rythme régulier ou l'alternance des positions relatives d'un segment corporel vis-à-vis de l'autre. Dans ce cas, il instruit une alternance rythmique.

En termes d'efforts, c'est un acte d'oscillation d'un membre ou segment corporel dont l'articulation de rattachement au reste du corps opère comme pivot rotatif. En termes d'efficace, c'est un mouvement qui génère une alternance de position. En termes d'effet, c'est un phénomène de scansion.

Un geste de jalonnement est caractérisé par le mouvement d'oscillation (nombre, vitesse), par le ou les éléments qui oscillent et par le marquage des positions.

Gestes fondamentaux de conception	MOTIF Intention	Combinaisons : > surlinéarité > (>) enchaînement (>)	EFFORT ACTE	EFFICACE CONFIGURATION GÉNÉRER	EFFET PHÉNOMÈNE	1 - Les Digits	2 - Les Manuels	3 - Les Manologies	4 - Les Bustallités	5 - Les Amplitudes corporelles
- 1 - POINTAGE, LIAISON	POINTER ET LOCALISER, REUER ET TRACER TRAJETS	> 5 - ENVELOPPEMENT > > 7 - DÉPLOIEMENT >	TENDRE 	POINTER 	LIAISON 					
- 2 - EMPREINTE	ÉQUARRIR PROFILER SPATIALISER	> 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT > > 8 - IMBRICATION > > 9 - ENSERREMENT > > 10 - CONSTITUTION >	PLIER 	PROFIL 	ANGULATION 	) ] =				
- 3 - DÉLÈTEMENT	AFFLEURER METTRE EN CONTACT SUPERPOSER	10 - CONSTITUTION >	EFFLEURER 	CONTACT 	GLISSEMENT 					
- 4 - MODULATION	TRANSFORMATION VARIATION ÉVOLUTION DIMENSIONNEMENT	> 5 - ENVELOPPEMENT > > 8 - IMBRICATION > > 9 - ENSERREMENT > > 10 - CONSTITUTION >	DÉPLACEMENT 	VARIATION 	TRANSFORMATION 					
- 5 - ENVELOPPEMENT	SPATIALISER CIRCONSCRIRE	(>) 1 - PONCTUATION > > 4 - MODULATION > (>) 6 - DISPOSITION > (>) 8 - IMBRICATION > > 11 - JALONNEMENT (>)	REPLIER 	ENVELOPPE 	SPATIALISATION 					
- 6 - DISPOSITION	ORGANISER AGENCER SITUER	5 - ENVELOPPEMENT > > 4 - MODULATION > > 7 - DÉPLOIEMENT > (>) 10 - CONSTITUTION >	PLACER 	AGENCEMENT 	DISPOSITION 					
- 7 - DÉPLOIEMENT	RECOUVRIRE, QUALIFIER UNE ÉTENDUE, UN CHAMP OU UNE SURFACE	> 1 - LIAISON > (>) 6 - DISPOSITION > > 11 - JALONNEMENT >	RAYONNER 	BALAYAGE 	RECouvreMENT 					
- 8 - IMBRICATION	EMBOTER INCLURE SPATIALISER MATÉRIALISER POUR ÉTIRER	> 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT (>)	IMBRIQUER 	CHEVAUCHEMENT 	ENGENDREMENT 					
- 9 - ENSERREMENT	INTERVALLE SPATIALISER RELATION A MODULER FACE A FACE	> 4 - MODULATION > > 6 - DISPOSITION >	POSITIONNER 	INTERVALLE 	ENSERREMENT 					
- 10 - CONSTITUTION	(R)ASSEMBLER COHÉRIER MATÉRIALISER	> 1 - LIAISON > (>) 2 - EMPREINTE > > 3 - DÉLÈTEMENT > (>) 4 - MODULATION > (>) 5 - ENVEL. > / (>) 6 - DISP. / > 9 - ENSERREMENT > > 11 - JALONNEMENT >	RASSEMBLER 	MATERISLAISER 	DENSIFICATION 					
- 11 - JALONNEMENT	PARCOURS TEMPS DE L'EXPE- RIENCE RYTHME VALORISATION SUCCESION	> 1 - PONCTUATION > (>) 5 - ENVELOPPEMENT > > 6 - DISPOSITION > > 7 - DÉPLOIEMENT >	OSCILLATION 	ALTERNANCE 	SCANSION 					

## Modes combinatoires

### **Les points de rebours.**

Ce que nous nommons un point de rebours dans le cadre de la combinaison de gestes correspond à *une ponctuation* du cours d'action au moyen de laquelle l'architecte commence et termine un geste. Lorsque l'architecte commence un geste, l'amorce de celui-ci est toujours précédée d'un mouvement d'orientation opposée à ce dernier. De même, que lorsqu'il termine son geste, un léger mouvement d'accentuation de la terminaison est suivi d'un mouvement de rebours, en sens inverse, qui signifie le terme de l'action en cours et de fait, la fin du geste. Lorsque plusieurs mouvements sont *enchaînés*, les points de rebours sont le mode d'articulation dominant.

### **Amplification – relais.**

Ce que nous nommons relais correspond à la combinaison par enchaînement de mouvements dont l'efficace principale est de prolonger et d'amplifier un mouvement simple accompli, par exemple, avec les mains et prolongé par la mobilisation des avant-bras. Dans le cas d'un écart, entre les mains, l'amplitude est variable, selon qu'il mobilise seulement l'articulation des poignets ou que le mouvement est prolongé au maximum d'amplitude corporelle, par la mobilisation des épaules.

### **Maintient – parenthèse.**

Ce mode correspond à l'interruption d'un mouvement qui engage le maintien de la position d'un membre, en position fixe, alors que l'autre peut effectuer un mouvement complémentaire. Lorsque le mouvement complémentaire est accompli, l'architecte reprend la configuration initiale, et continue de gesticuler. Si l'architecte ne revient pas en position initiale, nous avons un simple phénomène d'enchaînement d'unités kinémiques.

### **Succession – enchaînement.**

Ce que nous nommons la succession correspond à un mode combinatoire qui enchaîne et fait se succéder les gestes les uns à la suite des autres, mais selon un processus d'élaboration du sens qui ajoute, geste après geste une précision au propos de l'architecte. Chacun des gestes est rapporté à un même horizon intentionnel

d'expression qui requiert l'accomplissement de plusieurs gestes pour que tout soit "dit". L'architecte, par exemple,

décrit un trajet, d'un point à un autre (indexicalité),

puis accomplit ce même trajet en lui donnant une courbure, (il décrit la forme du trajet plutôt que les points reliés comme précédemment)

puis il accomplit ce même trajet par un mouvement d'écart entre les mains, pour signifier l'engendrement d'une forme – qui relie ce point-ci à celui-là, selon une courbure précise...

(Nous décrivons l'exemple du « Pont qui relie deux rives à Budapest » - Pascal Amphoux- que nous avons présenté plus haut).

Chaque geste incorpore les dimensions précédemment exprimées.

### **Modulation – variation**

Le principe de modulation correspond à l'accomplissement d'une modification ou variation d'une configuration précédemment établie et stabilisée. Il y a, à la fois, maintien de la configuration établie (par exemple la courbure des mains) et transformation de celle-ci (par exemple un écart).

### **Surlinéarité - combinaison**

Le phénomène de surlinéarité correspond à l'accomplissement de plusieurs mouvements dans un même intervalle temporel. À l'inverse de la procédure d'enchaînement, le principe de surlinéarité condense à même l'effectuation d'un geste, une pluralité de détermination et cela, par la combinaison simultanée de plusieurs niveaux d'information.

### 6.3.3 Répertoire des gestes par arguments conceptuels

La troisième dimension d'un geste est celle de l'argument conceptuel dont il est l'expression. Le troisième critère de caractérisation d'un geste de conception est celui de la catégorie conceptuelle à laquelle il appartient, en tant qu'il est l'expression d'une intention de l'architecte.

Nous avons identifié 10 registres de motivation qui engagent l'accomplissement de geste. Ces 10 registres de motivation sont les arguments de conception corrélatifs de la mise en forme architecturale.

#### **Localiser, jalonner, positionner. Argument de repérage. Motif du point.**

Le premier registre de motivation que nous identifions est celui des arguments de repérage au moyen desquels les architectes localisent des entités de toute nature. Il peut s'agir de préciser l'emplacement d'un bâtiment, d'un terrain, d'un point particulier. C'est un argument de sélection et de distinction d'un élément particulier sur lequel l'attention est focalisée, c'est un processus de valorisation. Dans le cadre de la description de parcours, cet argument instruit le repérage des entités qui le jalonnent, il s'agit de l'instauration d'un rythme qui se développe au fil d'un processus qui relie un à un des éléments discrets. Par le relevé des positions, c'est un argument qui *construit* par la mise en relation et la liaison d'éléments singuliers.

#### **Tracer, circonscrire, enclore. Argument de délimitation. Motif du plan**

Le second registre de motivation que nous avons identifié est celui des arguments de délimitation au moyen desquels les architectes circonscrivent une aire, un espace ou définissent le contour d'un objet, quelle que soit sa nature. Il peut être question d'un espace, d'un bâtiment ou d'un terrain. C'est un argument de circonscription qui ferme une entité close sur elle-même. Dans tous les cas relevés, l'architecte décrit ainsi le contour, soit en termes de forme, soit en termes de constitution matérielle, soit en termes d'unité d'ambiance. Il trace et décrit les limites d'une entité qui tient sa légitimité de sa seule nature, de son autonomie.

#### **Trajectoire, parcours, direction. Argument directionnel. Motif de la ligne.**

Le troisième registre de motivation que nous identifions est celui des arguments de tracé au moyen desquels les architectes définissent une trajectoire singulière, une ligne, qu'elle soit celle que l'on emprunte (référentiel égocentrique) ou celle qui différencie deux cotés (référentiel allocentrique). C'est un argument directionnel qui sépare deux pans ou conduit d'un point à un autre.

### **Épaisseur, module, espace. Argument de spatialisation. Motif de l'intervalle**

Le quatrième registre de motivation que nous identifions est celui des arguments de spatialisation au moyen desquels les architectes définissent une épaisseur, un module, un espace, ou l'étendue. C'est un argument de définition d'un espace appréhendé comme une totalité ou un tout. Il ne s'agit pas, comme dans le cas des arguments de circonscription, de définir une entité spatiale par le processus de définition de son contour, mais de le définir par la plénitude de son intériorité indivise.

### **Générer, engendrer ou façonner une forme. Argument de génération. Motif de l'étirement**

Le cinquième registre de motivation que nous identifions est celui des arguments de genèse ou de génération d'une forme au moyen desquels les architectes expriment la mise en oeuvre plastique des projets d'architecture. Il peut être question des parties d'un édifice ou de l'édifice lui-même.

C'est un argument d'engendrement formel appréhendé à travers le processus de sa genèse, c'est un argument de morphogenèse.

### **Articulation, relation, contact. Argument de relation. Motif du nœud**

Le sixième registre de motivation que nous avons identifié est celui des arguments de relation au moyen desquels les praticiens abordent la question du lien ou du rapport entre des données éparses. Il peut être question du rapport entre deux espaces, de la relation entre deux objets, ou de l'articulation de deux éléments qu'il s'agit de mettre en contact.

C'est un argument qui associe des données distinctes pour les nouer en un tout déterminé.

### **Déplacer, soulever, découper. Argument d'action. Motif de l'organisation.**

Le septième registre de motivation que nous avons identifié est celui *des arguments d'action* au moyen desquels les architectes déplacent, positionnent, découpent, en bref agissent sur et avec des éléments définis et constitués. Il peut être question d'une toiture amovible que l'on soulève, d'un objet que l'on déplace, ou d'une forme donnée que l'on découpe. À partir d'un état donné, les praticiens opèrent une action de transformation.

C'est un argument de transformation par lequel on agit sur un état donné pour en générer un autre.

#### **Qualifier, sentir, ressentir. Argument esthétique. Motif de l'épreuve.**

Le huitième registre de motivation que nous identifions est celui *des arguments esthétiques* au moyen desquels les architectes qualifient les dimensions ou propriétés sensibles d'une chose. La nature de la chose est variable. Il peut être question de l'expérience d'un lieu que l'on qualifie en termes d'ambiance, de la relation entre deux éléments dont on qualifie le rapport, l'effleurement par exemple, ou encore les propriétés d'un objet, par exemple, la fragilité, la finesse, la massivité ou le poids.

C'est un argument de sensibilité par lequel est définie une qualité que l'architecte éprouve par la mise en mouvement de son corps et dont il fait l'épreuve à travers l'esquisse motrice, le geste, qu'il accomplit dans le cours de sa verbalisation.

#### **Agencer, organiser, repérer. Argument dispositionnel. Motif du dispositif.**

Le neuvième registre de motivation que nous identifions est celui *des arguments dispositionnels* au moyen desquels les architectes organisent, arrangent des choses ou des personnes. Il peut être question des deux éléments positionnés l'un par rapport à l'autre, par exemple un gaine sous une toiture, une partition de type « à droite, à gauche » ou, encore, un engendrement formel qui s'enfonce profondément par rapport à son corps donné comme le référent de la position et de l'orientation de l'étirement.

C'est un argument d'organisation qui définit les choses organisées, leurs positions relatives et leur relation.

#### **Processus, variation, comptage. Argument de mesure. Motif du temps.**

Le dixième registre de motivation que nous identifions est celui *des arguments de mesure* au moyen desquels les architectes découpent le multiple, le continu ou la durée. Il peut être question de compter ou d'énumérer des données, d'instaurer un

avant et un après, de qualifier une variation de taille d'un espace par le dimensionnement régulier des moments clefs de son étirement. Dans chacun des cas, l'argument de mesure discrétise ce qu'il accomplit de manière continue.

REPertoire DES GESTES DE CONCEPTION CLASSES PAR ARGUMENTS CONCEPTUELS (INTENTION ET MOTIVATION)

LOCALISER JALONNER POSITIONNER	TRACER UNE LIGNE, UN CONTOUR, CIRCONSCRIRE	DÉFINITION D'UNE TRA- JECTOIRE, D'UN PAR- COURS OU D'UNE DIRECTION	DÉFINIR UNE ENTITÉ SPATIALE ÉPAISSEUR, MODULE, ÉTENDUE	GÉNÉRER OU ENGEND- RER UNE FORME.	ARTICULATION RELATION CONTACT	ACCOMPLIR UNE ACTION	QUALIFIER RESSENTIR	AGENCER ORGANISER REPÉRER	PROCESSUS SCANSION COMP- TAGÉ VARIATION
<b>1 - Les Digits</b>									
14 - Indexicalité	1.4 - Indexicalité	1.4 - Indexicalité	1.2 - Intervallaires	11 pouce indexe		1.5 - Pince	1.3 - Affleur. digitaux		1.6 - Numéraires
LA CE QUE L'ON VOIT	LA PATINOIRE, ELLE EST CIR- CULAIRE	UN PONT QUI RELIE DEUX RIVES DE BUDAPEST	C'EST UNE ÉPAISSEUR	UN POTEAU FIN		UN OBJET QUE L'ON DÉPLACE AVEC LE PONT ROULANT	CETTE IDÉE QUE L'ON SENT		LES ENJEUX THÉMATIQUES ACOUSTIQUES ...
<b>2 - Les Manuels</b>									
2.1 - Ovoïde		2.6 - équarés	2.2 - Griffes	2.5 - Plans	2.4 - Crochet	2.3 - Peignes	mouvement d'inflexion	2.6 - équarés	2.6 - équarés
OÙ IL Y A UN SALLE DE CONFÉ- RENCE, UNE BIBLIOTHÈQUE	ON VIENT CAPARAÇONNER TOUT AUTOUR	HUIT MODULES DE BUREAU		LES GRANDS ATELIERS C'EST D'ABORD UNE PLATEFORME	ON A ACCROCHE	DONC IL FAUT QUE LA TOITURE SOIT AMOVIBLE	UN GRAND ESPACE LAISSÉ À L'ABANDON	LE SECTEUR POUR LES ANI- MAUX	
<b>3 - Les Manologies</b>									
3.3 - Relatives		3.5 Paumesques	3.1 - Sphériques	3.2 - Imbriquées	3.4 - Confrontées		emboîtées	3.3 - Relatives	3.5 Paumesques
D'ALLER JUSTE À L'EXTÉ- RIEUR DE LA PEAU SUR L'EAU	LE PREMIER GRAND CONTAI- NER	UN PASSAGE OBLIGÉ		QUI DOIVENT CONNECTER L'UNE AVEC L'AUTRE	CELA VA PERMETTRE D'ANC- RER DES CHOSES AU SOL		DES CONTAINER PLACÉS SOUS LA TOITURE	DES CONTAINER PLACÉS SOUS LA TOITURE	LA COUPE ÉVOLUE
<b>4 - Les Bustalités</b>									
4.3 - Balancée	4.2 - Gonflées	4.6 - Expensive	4.1 - Circulaires	4.6 - Expensive	4.4 - Contracté		4.2 - Gonflées	4.5 - Positionnée	
A DROITE ET A GAUCHE ON A LES PATINOIRES		QUAND ON VA DANS LE BÂT- MENT	ON SE RETROUVE LÀ DEDANS	CES GROSSES MASSES QUI S'ENFONCENT	JE SUIS À PEINE RENTRÉ QUE JE SUIS PRIS PAR LE BÂT- MENT	ON VA AVOIR DES CHARGES LOURDES À DÉPLACER	UNE PERCEPTION SENSIBLE ESTHÉTIQUE EN MOUVEMENT	ON SE TROUVE EN FACE	REVENIR EN ARRIÈRE
<b>5 - Les Amplitudes corporelles</b>									
5.3 - Relatives	5.1 - Etendue	5.5 - Orientées	5.1 - Etendue	5.2 - Intervallaire			5.4 Mouvementées	5.3 - Relatives	5.6 - Planes
La Hâte prouve		On a peu de vision					l'objet qu'il ramène au dessus à quarante centimètres de terre		à 200 à 300 à 300, en allant vers l'extérieur



**Partie 6**

**6 - CONCLUSION**

**LE GESTE, UNITE DE MODULATION POUR  
L'ARCHITECTURE.**

<b>6 Conclusion :</b> .....	<b>425</b>
6.1 Posture liminaire et évolution .....	425
6.1.1 Problématique.....	425
6.1.2 Recherche exploratoire et expérimentale .....	427
6.2 Résultat de la recherche : .....	428
6.2.1 Répertoire des gestes de conception.....	428
6.2.2 Retour sur l'analyse kinésique de Ray Birdwhistell.....	431
6.2.3 Investigation de la conception architecturale en acte.....	432
6.3 Perspective Architecture machine pro-active .....	432
6.3.1 Recherche fondamentale.....	432
6.3.2 Recherche impliquée .....	433
6.3.3 Recherche didactique et pédagogique.....	434
6.3.4 Recherche expérimentale .....	434
6.4 Le sens du geste – unité de modulation de l'expérience architecturale conçue, vécue et représentée. ....	435

## 6 Conclusion :

### 6.1 Posture liminaire et évolution

#### 6.1.1 Problématique

Le questionnement initial de notre recherche était de savoir comment développer un outil, à la fois cognitif (une manière de penser) et opératoire (manière de faire), qui permette de penser et maîtriser l'intégration des facteurs sonores et lumineux à la conception architecturale.

Le développement théorique de notre recherche nous a conduit à définir les conditions de possibilité d'un tel outil approprié au champ de la conception architecturale, non pas selon une distinction à priori des flux physiques (sonores, lumineux) et corrélativement à partir d'une acception du corps scindé en organes de sens distincts, mais selon une modalité de l'être, celle du sentir (Ervin Strauss) et en privilégiant le sens du mouvement (Berthoz) qui organise et structure notre relation au monde selon un répertoire de synergies motrices et de configurations de sensibles qui opèrent l'intégration des sens usuellement dissociés.

Nous avons développé notre recherche à l'articulation de deux champs de recherche et d'expérience, celui de la conception architecturale et celui de l'ambiance architecturale, selon la définition que Jean François Augoyard donne à cette dernière et telle que nous l'appréhendons à travers le sens du mouvement.

En marge des approches modales *développées au sein du laboratoire Cresson* qui font émerger et construisent à partir de l'investigation et de l'analyse de l'expérience située de l'architecture édifiée, *des effets sensibles, des configurations sensibles ou des formants sensibles*, prégnants dans le vécu ordinaire de notre environnement, nous nous sommes attachés à l'investigation de la conception architecturale en acte, au sein des ateliers d'architecture. Plutôt que de contribuer à la construction et la caractérisation de situations sensibles et d'ambiances exemplaires dans l'objectif d'informer le processus de projet, nous nous sommes attaché à l'investigation et à la

caractérisation des modalités pragmatiques de la conception architecturale en actes, c'est-à-dire à l'accomplissement de *performances* singulières relevant de la compétence des architectes praticiens. De la caractérisation *des ambiances à concevoir*, nous sommes passés à *l'ambiance du concevoir*, en centrant notre recherche sur *l'expérience sensible* qu'instruit la conception et la création de l'architecture à travers la gestualité et la mise en mouvement d'un corps concepteur.

En amont des recherches qui s'appuient sur les outils de modélisation numérique et le développement des nouvelles technologies informatiques pour élaborer un logiciel idoine à la maîtrise des ambiances à concevoir pour un projet, nous nous sommes attachés à développer un outil à partir d'une investigation et de la caractérisation des actes et procédures au moyen desquels les architectes conçoivent, "à la table à dessin", nos cadres de vie.

L'hypothèse de notre travail consistait à replacer le corps concepteur, celui de l'architecte, au centre de notre dispositif de recherche et des protocoles méthodologiques d'investigation de la conception architecturale, pour construire notre outil d'intégration des ambiances dans le projet.

En effet, l'élaboration d'un projet n'est pas dissociable et indépendante de l'expérience de l'architecte lui-même, son expérience professionnelle, savoir singulier acquis et construit au fil des projets et réalisations successives, mais également son expérience ordinaire du monde telle qu'elle est vécue et mémorisée quotidiennement. Cette double expérience ou mémoire de l'architecte est mise à l'épreuve en situation de conception d'un projet. L'élaboration d'un projet en tant que registre d'action singulier mobilise et met en jeu la motricité de l'architecte, elle est une mise en mouvement d'un corps sensible. La conception architecturale est ainsi définie comme une expérience sensible propre au concevoir, une expérience singulière qui mobilise la corporéité de l'architecte.

La méthode de notre recherche revenait à développer et construire notre outil à partir de l'observation des architectes en situation de conception pour dégager et caractériser les esquisses motrices et gestualités fondatrices de la conception et création de l'architecture. C'est l'observation d'un corps sentant

et agissant à travers sa mise en mouvement motivée par une intention de mise en forme architecturale que nous avons développé le Geste Architectural comme l'outil cognitif et opératoire apte à une conception ambiologique de l'architecture. Le geste architectural tel que nous l'avons développé permet de définir la conception de l'architecture comme un processus d'ambiogenèse. Le geste que nous proposons comme outil est un mode commun de notre relation au monde tel que nous le produisons, le concevons, et le représentons

### 6.1.2 Recherche exploratoire et expérimentale

L'hypothèse théorique du geste architectural comme objet scientifique de recherche devait recouvrir une réalité phénoménale que nous puissions caractériser *in situ*. Pour que le concept de geste coïncide avec un phénomène gestuel observable en situation de conception nous avons choisi d'engager un processus de recherche à la fois exploratoire au plan de la définition et de la construction du phénomène gestuel observable, et expérimental au plan des protocoles méthodologiques qui en permettent la caractérisation.

L'heuristique de nos propres gestes de chercheurs, les opérations de découpe phénoménale des comportements corporels des architectes saisis à travers nos protocoles d'investigation et d'analyse, nous a permis de faire émerger et définir une à une chacune des dimensions d'un geste de conception.

L'ouverture du processus de recherche exploratoire que nous avons élaboré et structuré en deux temps, a permis la construction de notre objet scientifique à travers *la donation par esquisse* du phénomène observable d'une part et *la configuration progressive de son intelligibilité*. Le geste architectural apparaît selon trois dimensions : celle de l'action, celle de l'intention et celle de l'expression.

Les résultats de notre recherche sont de trois ordres :

- théoriques par la définition d'un geste de conception,
- méthodologiques par l'élaboration de protocole d'investigation,
- opératoires par la construction d'un répertoire des gestes de conception qui permet de concevoir un projet comme processus d'ambiogenèse.

À travers ces gestes, nous définissons les formes ambiogénétiques de l'expérience architecturale lors de sa conception et de son actualisation située.

## 6.2 Résultat de la recherche :

### 6.2.1 Répertoire des gestes de conception

Le phasage de notre recherche en deux temps nous a conduit à faire évoluer l'horizon de notre investigation, en partant de *la conception architecturale en actes*, pour arriver à l'analyse *des actes de conception* dans le cours de réactivation des projets par leurs concepteurs.

De l'observation et de l'analyse des actes et du faire, architectural, nous sommes passés à la caractérisation des esquisses motrices fondatrices et des invariants gestuels observables dans le cours de leur réactualisation par les concepteurs qui mobilisent lors des entretiens de réactivation la mémoire incorporée des gestes de conception de leur projet.

Trouvant un ancrage théorique, méthodologique et terminologique à travers la recherche en kinésique fondée par Ray Birdwhistell, nous avons développé une microanalytique du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation de leur projet. À travers la caractérisation des invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes, nous avons engagé la construction de notre répertoire.

Nous avons identifié et caractérisé trois phénomènes, chacun rapporté à une dimension du geste architectural, et qui rendent la catégorisation des gestes de conception éminemment complexe.

Le phénomène de *plasticité du comportement corporel expressif* instruit une mobilité des unités kinémiques dans le cours de modalisation d'une intention de mise en forme architecturale. Il recèle cependant une ordonnance scalaire de geste de conception selon cinq *degrés d'implication corporelle* et deux postures de l'architecte face à ce qu'il exprime. L'une égocentrique définissant son corps comme le repère de la gestualité accomplie, l'autre allocentrique lui permettant la manipulation à distance des données qu'il exprime.

Le phénomène *des distributions libres et complémentaires des unités kinémiques* instruit la mobilisation d'invariants lexicaux du comportement corporel expressif qui sont identiques mais utilisés selon des horizons d'expression de sens distincts. Il dénote néanmoins un isomorphisme conceptuel fondé sur un répertoire d'esquisses motrices qui subsument l'activité cognitive et induit selon *divers degrés d'abstraction* l'implication d'argument conceptuel homologue à des données distinctes en nature.

Le phénomène des modulations kinésiques instruit la variation des modes combinatoires d'unités kinémiques élémentaires selon *des degrés de complexités variables*. Il recouvre cependant l'accomplissement d'un répertoire limité *d'unités d'action expressives* qui constituent les invariants du comportement corporel des architectes, la compétence singulière d'un corps disciplinaire qui instrumente les esquisses motrices et ressources anthropologiques de structuration de notre rapport au monde suivant l'horizon de mise en forme de l'architecturale.

Nous avons ainsi élaboré trois répertoires des gestes de conception chacun rapporté à une dimension du geste (action, intention, expression) définissant par là même les invariants de modalisation, de modulation, de modélisation de la conception architecturale, et ceci en fonction de trois critères l'implication corporelle, les arguments conceptuels et les mouvements accomplis.

Le premier répertoire présente 30 *kinémorphes* qui constituent les invariants lexicaux du comportement corporel expressif des architectes. Ils sont classés selon cinq catégories issues des cinq degrés d'implication corporelle que nous avons caractérisés et regroupés selon la nature égocentrique ou allocentrique de ces gestualités. Ce répertoire caractérise *les invariants de modalisation* des intentions motrices de la conception et de la mise en forme architecturale.

Le second répertoire présente 47 kinémorphes qui illustrent dix catégories d'arguments conceptuels corrélatifs de la conception architecturale. Ce répertoire caractérise *les invariants de modélisation* propre à l'activité du projet. Il établit le schématisme corporel sous-jacent aux mouvements de configuration et de mise forme architecturale de notre relation au monde. Ce répertoire instruit l'articulation entre l'activité cognitive (concevoir = penser) et les esquisses motrices qui la fonde (concevoir = faire) dans le champ de l'architecture. Il rend compte des morphogenèses du sens constitutives de la conception architecturale.

Le troisième répertoire présente 11 gestes fondamentaux de la conception architecturale à partir d'une micro-analytique des mouvements accomplis. Ces onze gestes organisent et combinent les 30 unités kinémiques singularisés à travers le premier répertoire. Selon des degrés de complexité des modes combinatoires qui les organisent, les unités kinémiques construisent donc *les gestes de conception* que nous avons qualifiés *d'unité d'action expressive*.

La caractérisation de ces 11 unités d'action expressives ou gestes de conception constitue en propre l'outil cognitif et opératoire qui permet de concevoir un projet architectural en vue d'une maîtrise de l'ambiance projetée.

Nous avons pour cela établi trois critères de caractérisation de ces gestes :

L'effort moteur est le critère de caractérisation de la mobilisation et de la répartition des forces physiques. Il instruit le passage de la forme des forces mobilisées à la force d'une forme motrice soit : une unité kinésique.

L'efficace est le mode performatif de la configuration sensible générée.

L'effet est l'articulation-conjonction de l'effort et de l'efficace. Le geste architectural est un effet qui combine un effort producteur et l'efficace productif à même le mouvement de production et de configuration sensible de notre relation architecturale au monde.

Les onze gestes que nous avons caractérisés constituent un répertoire de onze effets gestuels qui caractérisent les invariants fondamentaux de l'expérience architecturale conçue et /ou vécue. Ainsi de l'effet de pointage, d'empreinte, de délitement, de modulation, d'enveloppement, de disposition de déploiements, d'imbrication, d'enserrement, de constitution et de jalonnement.

Nous avons enfin dégagé cinq modes combinatoires principaux des gestes de conception (amplification et relais, maintien et parenthèse, succession et enchaînement, modulation et variation, surlinéarité et combinaison). Ces modes combinatoires doivent permettre de réordonner la déconstruction de l'architecture construite telle qu'elle est vécue moins selon le rapport du tout et des parties que selon la hiérarchisation et combinaison des gestes de conception qui en font une forme complexe, une ambiance composée.

### 6.2.2 Retour sur l'analyse kinésique de Ray Birdwhistell.

Un second apport de notre recherche concerne le positionnement critique de notre travail à l'encontre de la recherche en kinésique telle que Ray Birdwhistell l'a développée. Nous avons opéré deux retours sur le développement de ses travaux. Le premier concerne la catégorisation des comportements démonstratifs que nous avons établi comme des comportements expressifs. Le second concerne les modalités de découpage du courant kinésique telle que Ray Birdwhistell les a établies suivant un modèle d'intelligibilité qui sous-tend le développement de ses recherches et qui est issu de la linguistique américaine. Nous avons ainsi proposé dans le cadre d'une approche *kinémique*, un découpage fondé sur la caractérisation *d'unité d'action expressive* plutôt que sur la hiérarchisation et le découpage en unités kinémiques, kinémorphes et constructions kinémorphiques complexes, qui nous semblent relever en propre d'une approche kinéthique.

### 6.2.3 Investigation de la conception architecturale en acte

Le troisième apport de notre recherche est lié à la nature exploratoire de notre démarche et à la mise en place de protocoles expérimentaux d'investigation de la conception architecturale en acte. À travers la création de plusieurs divers protocoles non-avenus dans le champ de la recherche architecturale nous contribuons au développement de méthodes d'investigation et d'analyse de la conception architecturale.

Nous retenons principalement le protocole des entretiens de réactivation des projets d'architecture par leur concepteur, qui permet la réactualisation des esquisses motrices et gestes de conception qui sous-tendent l'élaboration des projets.

Nous avons également établi différents protocoles de retranscription analytiques liés à l'utilisation de l'outil d'enregistrement vidéo numérique des situations de conception. Le protocole de l'iconotexte cursif, le principe de l'image-mouvement nous semble être des outils d'analyse et de caractérisation du comportement corporel et verbal qui dépasse le seul cadre de notre recherche, tant pour la richesse des phénomènes qu'ils font émerger, que pour l'efficacité de l'analyse qu'ils permettent.

## 6.3 Perspective Architecture machine pro-active

De l'unité du geste selon trois dimensions, au geste comme unité de conception.

### 6.3.1 Recherche fondamentale.

#### 6.3.1.1 Champ des théories de la perception

Nous avons relevé au cours de notre travail de terrain et à deux reprises, (dans le cadre de l'observation *sui generis* de la conception architecturale en acte, et de l'analyse des entretiens de réactivation des projets), des

phénomènes de coordination sensorielle au cours de l'accomplissement de certains gestes. IL nous semble qu'une voie de recherche fondamentale doit être menée pour caractériser ces phénomènes de coordination sensorielle. Ils nous permettent de faire une nouvelle hypothèse : un geste constituerait l'information construite et structurée par le sens du mouvement. Nous pourrions établir en retour le sens du geste comme le sens par lequel une modalité particulière de l'être au monde, celle du sentir nous permet d'éprouver une Ambiance plutôt que des ambiances. Un lieu voir une ambiance, plutôt qu'un espace composé d'ambiances sériées.

#### **6.3.1.2 Champ de l'expérience ordinaire et de la réception esthétique de l'architecture**

Notre recherche doit être développée au travers la confrontation et l'épreuve des gestes que nous avons caractérisés dans le cadre de l'expérience située et de la réception esthétique de l'architecture par l'utilisateur ordinaire. La question est de savoir si nous pouvons effectivement dégager sur le terrain et à travers la caractérisation des ambiances architecturales vécues.

Une sensori-motricité homologue aux schèmes impliqués par les gestes de conception architecturale.

#### **6.3.2 Recherche impliquée**

De l'unité du geste au geste comme unité de mesure qualitative de l'architecture.

Il nous semble qu'une perspective fondamentale et peut-être la plus intéressante à développer à l'issue de notre recherche concerne l'établissement du geste comme unité de conception. Il nous semble en effet que la caractérisation des onze gestes que nous avons caractérisés comme des unités de conception doit désormais orienter notre travail vers l'établissement de l'unité gestuelle comme unité de mesure qualitative pour l'architecture telle que nous la produisons et telle que nous l'actualisons à travers l'expérience du vécu ordinaire que nous en faisons.

Puisque nous avons pu caractériser l'unité du geste selon ses trois dimensions de l'intention architecturale, de l'action de mise en forme et de l'expression corporelle et que nous avons pu dégager les modes combinatoires de ces unités gestuelles les unes avec les autres, nous pouvons établir en retour que ces gestes constituent, en tant qu'unité, un système de d'évaluation qualitative de l'architecture envisagée à *l'échelle du corps en mouvement*. Ce système de mesure fondé sur les gestes que nous avons caractérisé doit permettre de dimensionner et concevoir le projet en termes d'unités d'action (modalité d'inscription du corps dans l'espace), d'unités de motivation (injonction motrice mobilisant l'attentionnalité du sujet) et d'unités d'expression (expérience kinesthésique de l'architecture). Ce développement de notre recherche ouvre la voie d'une conception de l'architecture au double plan de son intelligibilité et de sa mise en œuvre, selon les temporalités de l'action de sa mise en forme, comme projet de l'action en devenir, comme machine pro-active.

### **6.3.3 Recherche didactique et pédagogique.**

Une voie de recherche que nous avons d'ores et déjà engagée à travers notre implication dans l'enseignement consiste à confronter les gestes de conception que nous avons caractérisés aux productions référentielles de la discipline architecturale. Il s'agit de développer une lecture et une analyse critique des productions majeures de l'histoire de l'architecture selon la caractérisation des gestualités et esquisses motrices qui les fondent plutôt que selon des critères relevant par exemple des cultures constructives ou des approches typologiques comme cela est souvent le cas. Nous nous dotons ainsi d'un outil d'investigation de la mise en forme architecturale qui permet d'alimenter notre enseignement.

### **6.3.4 Recherche expérimentale**

L'un des développements de ce travail que nous avons engagé (dans un cadre pédagogique au sein de notre atelier de 3<sup>ème</sup> cycle et dans le cadre

d'une recherche Puca, Construire avec les sons - sous la direction de Grégoire Chelkoff) consiste en la mise en oeuvre de protocoles expérimentaux de conception et d'expérience d'agencements architecturaux fondés sur les gestes de conception que nous avons caractérisés. Il s'agit du développement d'une recherche expérimentale au sein des Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau afin d'affiner la pertinence et l'efficace des gestes que nous avons caractérisés au plan de la mise en forme architecturale telle qu'elle est accomplie par le corps en mouvement qui l'éprouve.

#### **6.4 Le sens du geste – unité de modulation de l'expérience architecturale conçue, vécue et représentée.**

Au terme de cette recherche, il est fondamental de revenir sur le sens du geste que nous avons développé. En définissant l'effort moteur, par lequel nous caractérisons un geste, comme *le passage de la forme des forces mobilisées à la forme d'une force motrice* (supra), nous définissons le geste comme le medium par lequel nous accédons à l'unité de la forme qu'elle soit pensée, fabriquée et/ou vécue. Ce passage instruit la cohésion du divers par l'efficace performatif d'une forme qui s'accomplit. Il construit la prégnance intensive de l'expérience que nous vivons. L'effet de ce passage, son accomplissement, est de nature existentielle. Il est l'expression des modalités par lesquelles se structure notre nature sensible en le monde.

Précisément, les onze gestes fondamentaux que nous avons caractérisés instruisent les esquisses motrices qui opèrent la *coordination* d'un corps décomposé en organes et composé en zones d'intensités. Ces esquisses motrices opèrent l'individuation (secondaire) sensible et unitaire de l'homme, selon les règles synesthésiques du sentir définit comme une modalité de l'être. Elles sont les invariants de variation par lesquels s'effectue le passage des ambiances éparses (définies une à une selon des canaux sensoriels différenciés) à l'ambiance d'un lieu (définie par sa cohésion). Ce passage de la forme des forces à la force d'une forme est configurateur, il actualise des configurations sensibles dont il est le mode. Les onze gestes que nous avons

caractérisés instruisent onze modalités de passage, dont le terme, à même l'accomplissement, construisent la force d'une forme ambiante. Ces gestes sont des *Gestes Ambiants*.

Les esquisses motrices caractérisées sous-tendent la gestualité que nous pouvons objectivement apprécier selon sa *déclinaison* en modes différenciés, et dont nous faisons l'expérience à travers *les modulations* intensives de sa formalisation, la prégnance compréhensive de sa force d'expressive (la puissance d'actualisation du schème qu'un geste instruit par degrés).

C'est précisément à travers la question de l'expression que nous concluons notre propos. Nous avons caractérisé les gestes à travers le comportement corporel *expressif* des architectes en situation de réactivation de leurs projets d'architecture. Les gestes réactualisés sont une interface entre le ressenti corporel de l'espace tel qu'il est vécu et tel qu'il est conçu. Et c'est précisément ce statut d'interface qui nous engage à les saisir à travers les différents supports qui en constituent le moyen d'expression, la représentation graphique d'une part, l'architecture édiflée d'autre part.

Les gestes que nous avons théoriquement construits et caractérisés comme phénomènes observables sont des interfaces entre le ressenti corporel de l'espace et les modalités expressives de configuration de l'architecture.

Ces gestes constituent les étalons de valeur de l'architecture selon l'échelle intensive des modalités expressives en lesquelles, pas à pas, est modulée la prégnance d'une ambiance vécue dans l'épreuve glissée de nos corps en mouvements continus d'accords architecturés.

## **Bibliographie Alphabétique**

## Bibliographie Alphabétique

### - A -

- ACKERMAN, J.S. *L'architecture de Michel-Ange*. France, Paris, Editions Macula, 1991, 351p.
- ACKERMAN, J.S. *Palladio*. Paris, Editions Macula, 1981, 189 p. Traduit par LAURIOL, C. 1<sup>ère</sup> édition 1966.
- ARGAN, G.C. *Projet et destin. Art, Architecture, Urbanisme. Paris, Les Editions de la passion, 1993, 280p.*
- AMPHOUX, P. *La notion d'ambiance. Une mutation de la pensée urbaine et de la pratique architecturale*. Lausanne, Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, 1998, 181 p.
- AMPHOUX, P. THIBAUD, JP. CHELKOFF, G. *Ambiances en débats*. Bernin. À la croisée, 2004. 309 p.
- AUGOYARD, J.F. *Pas à pas. Essai sur le cheminement quotidien en milieu urbain*. Paris. Éditions du seuils. 1979. 185 p.
- AUSTIN, J.L. *Le langage de la perception*. Paris, Librairie Armand Colin, 1971, 173 p.

### - B -

- BACHELARD, G. *La formation de l'esprit scientifique*. Paris, Librairie Philosophique J VRIN, 1938, 1996, 252p.
- BACHELARD, G. *Le nouvel esprit scientifique*, 1<sup>ère</sup> édition 1934. 5<sup>ème</sup> édition, Paris,Quadrige/ Presses Universitaires de France, 1995, 183 p.
- BARBARAS, R. *La perception, Essai sur le sensible*, Paris, Hatier, 1994, 79 p.
- BAXANDALL, M. *Ombres et Lumière*. Londres, Yale University Press, 1995. Edition Française, Edition Gallimard, 1999, 203p.
- BENDEDDOUCHE, A. *Le processus d'élaboration d'un projet d'architecture. L'agrandissement du Musée des beaux-arts de Montréal*. L'Harmattan, 1998, 330 p.
- BERGSON, H. *Matière et mémoire, Essai sur la relation du corps à l'esprit*. Paris, Librairie Félix Alcan, 1917, 279 p.
- BERGSON, H. *La pensée et le mouvant*. Paris, Presses Universitaires de France, 1960, 291 p.
- BERQUE, A. *Etre humain sur la terre*. France, Gallimard, 1996, 206p.
- BERQUE, A. *Médiance, de milieux en paysages*. France, Editions Belin, 2000, 156 p.
- BERQUE, A. *Du geste à la cité. Formes urbaines et liens social au Japon*. France, Gallimard, 1993, 244 p.
- BERTALANFFY, L. *Théorie générale des systèmes*, Préface de LASZLO, E. Traduit par CHABROL, J.-B. Paris, Dunod, 1993, 308 p. 1<sup>ère</sup> édition New York, 1968. 1<sup>ère</sup> édition française 1973.
- BERTHOZ, A. *Le sens du mouvement*. Paris, Editions Odile Jacob, Fév. 1997, 338 p.
- BOUDON, P. *Enseigner la conception architecturale. Cours d'architecturologie*. Paris, Editions de la Vilette, 1994 ; 316 p

- BOUDON, P. *Sur l'espace architectural, Essai d'épistémologie de l'architecture*. Paris, Dunod, 1971 ; 134 p.
- BOUDON, P. *Introduction à l'architecturologie*. Paris (France), Dunod, 1992, 258 p.
- BOUDON, P. POUSIN, F. *Figure de la conception architecturale. Manuel de figuration graphique*. Paris, Dunod, 1988, 111 p.
- BOURRIAUD N. *Esthétique relationnelle*. Les presses du réel. 1998, 123p
- BOUTOT, A. *L'invention des formes*. Paris, Editions Odile Jacob, février 1993, 376 p.
- BRUCE, V. & GREEN, P. *La perception visuelle, physiologie, psychologie et écologie*. France, Presses Universitaires de Grenoble, 1993, 511 p.
- BUCI-GLUCKSMAN, C. *L'esthétique du temps au Japon. Du Zen au virtuel*. Paris, Editions Galilée. 2001. 209 p.

- C -

- CAUQUELIN, A. *L'art contemporain*. Que sais-je. Presses Universitaire de France. Paris. 1<sup>ère</sup> édition 1992, 6<sup>ème</sup> édition janvier 2001
- CHATELET, G. *Les enjeux du mobile*.
- CHATELET, G. *Vivre et penser comme des porcs, De l'incitation l'envie et à l'ennui dans les démocraties-marchés*, Paris, Exils Editeur, 1998, 144 p.
- CHELKOFF, G. *L'urbanité des sens. Perceptions et conceptions des espaces publics urbains*. Université Pierre Mendès France, Grenoble II, Institut d'urbanisme de Grenoble, Thèse de Doctorat, 1996, 390 p.
- CHELKOFF, G. et THIBAUD, JP. *Les mises en vue de l'espace public*. Cresson, Recherche Plan Urbain, 1992, 230 p.
- CERTEAU de, Michel. *L'invention du quotidien*. 1. Arts de faire. 1<sup>ère</sup> édition union générale d'éditions, collection 10-18, 1980, édition consultée : édition Gallimard 1990
- CHOAY, F. *La règle et le modèle. Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris, Editions du Seuil, 1980, 1996, 378p.
- COHEN-TANNOUDJI, G. SPIRO, M. *La matière-espace-temps. La logique des particules élémentaires*. Librairie Arthème Fayard, 1986. 400 p.
- CONAN, M. *Concevoir un projet d'architecture*. Paris, L'Harmattant, 1990, 185 p.

- D -

- DAVAL, R, Austin, Philo-philosophes, Collection dirigée par ZARADER J-P. Paris, Ellipses Edition, 2000, 62 p.
- DELEUZE, G. PARNET, C. *Dialogues*. France, Flamarion, Edition de 1996. 187p.
- DELEUZE, G. *Proust et les signes*. Paris, Presses universitaire de France, 1<sup>ère</sup> édition 1964, 2<sup>ème</sup> édition « Quadrige », 1998, août, 219 p.
- DELEUZE, G. *Le bergsonisme*. Paris Presses universitaire de France, 1<sup>ère</sup> édition 1966, 5<sup>ème</sup> édition juin 1994, 119 p.

- DELEUZE, G. *Critique et clinique*. Paris, Les éditions de minuit, collection Paradoxe, 1993, 187 p.
- DELEUZE, G. *Foucault*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1986, 141 p.
- DELEUZE, G. *Logique du sens*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1969, 391 p.
- DELEUZE, G. *Francis Bacon, logique de la sensation. Edition de la différence, 1<sup>ère</sup> édition 1983, 4<sup>ème</sup> édition 1996, collection La Vue le Texte. Volume 1, 112 p. et Volume 2, 97 peintures.*
- DELEUZE, G. *Différence et répétition*. Paris. Presses universitaires de France, 1<sup>ère</sup> édition 1968, 9<sup>ème</sup> édition juillet 1997, 119 p.
- DELEUZE, G. *Image mouvement - (cinéma 1)*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1983, 293 p.
- DELEUZE, G. *Image temps - (cinéma 2)*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1985, 378 p.
- DELEUZE, G. *Pourparlers (1972 1990)* Paris, Les éditions de minuit, 1990, 249 p.
- DELEUZE, G. *Le pli. Leibniz et la Baroque*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1988, 191 p.
- DELEUZE, G. *Empirisme et subjectivité*. Paris. Presses universitaires de France, Collection Epiméthé 1<sup>ère</sup> édition 1953, 6<sup>ème</sup> édition 1998, février, 152 p.
- DELEUZE, G. *La philosophie critique de Kant*. Paris. Quadrige / Presses universitaires de France, 1963 1997 pour l'édition consultée. 107 p.
- DELEUZE, G. GUATTARI, F. *L'anti-Œdipe. Capitalisme et schizophrénie*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1972, 493 p.
- DELEUZE, G. GUATTARI, F. *Rhizome. (repris dans Mille Plateaux)* Paris, Les éditions de minuit, 1976, 74 p.
- DELEUZE, G. GUATTARI, F. *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1980, 645 p.
- DELEUZE, G. GUATTARI, F. *Qu'est-ce que la philosophie*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1991, 206p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *L'étoilement, conversation avec Hantai*. Paris, Les éditions de minuit, 1998, 123p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*. Paris, Les éditions de minuit, collection critique, 1992, 201 p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *La peinture incarnée*. Paris, Les éditions de minuit, Collection critique, 1985, 169p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *Devant l'image*. Paris, Les éditions de minuit, Collection critique, 1990, 332 p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *Devant le temps*. Paris, Les éditions de minuit, Collection critique, 2000, 286 p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *L'empreinte*. Edition du Centre Georges Pompidou. 1997. 336 p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *Génie du non-lieu*. Air, Poussière, Empreinte, Hantise. Paris, Les éditions de minuit, 156 p.
- DIDI-HUBERMAN, G. *Phasme*. Paris, Les éditions de minuit, collection Paradoxe, 1998. 156 p.

DIDI-HUBERMAN, G. *Viscosité et survivance. L'histoire de l'art à l'épreuve du matériau. In Revue Critique, Revue générale des publications françaises et étrangères. Avril 1998, n°611.*

DUMAURIER, E. *Psychologie expérimentale de la perception.* Paris, Presses Universitaires de France, 1992, 188 p.

- E -

ESCOUBAS, E. *Imago mundi. Topologie de l'art.* France, Paris, Editions Galilée. 1986. 424p.

ESCOUBAS, E. *L'espace pictural.* France. Editions Encre Marine. 1995. 183 p.

EHRENZWEIG, A. *L'ordre caché de l'art.* Paris éditions Gallimard. 1974. 366 p.

- F -

FAREL, A. *Le troisième Labyrinthe. Architecture et complexité.* Montreuil /Bois, Les Editions de la Passion, 1991, 230 p.

FOCILLON, H. *Vie des formes.* Paris. Quadrige Presses universitaires de France, 1<sup>ère</sup> édition 1943, 3<sup>ème</sup> édition avril 1988, 128 p.

- G -

GARDNER, H. *Les formes de l'intelligence,* Traduit de l'anglais (Etats-Unis) par MOURLON J-P. Paris, Editions Odile Jacob, 1997, 476 p.

GAUDIN, H. *La cabane et le labyrinthe.* Architecture + Recherche / Pierre Mardaga Belgique, 233 p.

GIEDION, S. *Espace, temps, architecture, 1 2 3 ,* Paris, Denoël/Gonthier, 1978.

GILL, F. *La conviction.* Flammarion. 2000. 396 p.

GEIPEL, F. MICHELIN, N. LABFAC, *Laboratory for Architecture .* Paris, Editions du Centre George Pompidou, 1998, 150 p.

GHITTI, JM . *La parole et le lieu. Topique de l'inspiration.* Paris. Les éditions de minuit. 1998. 250 p.

GOODMAN, N. *Manière de faire des mondes.* France, Editions Jacqueline Chambon, 1992, 191p.

GRAAFLAND, A. *Architectural bodies.* Rotterdam, 010 Publishers, 1996, 131 p.

GRAAFLAND, A. *The Socius of Architecture.* Rotterdam, 010 Publishers, 2000, 256 p.

GROMORT, G. *Lettre à Nicias.* Paris, Editions Vincent, Fréal & Cie, 1951, 212 p.

GUATTARI, F. *Les trois écologies.* Paris, Editions Galilée- Collection l'espace critique. 1989. 73 p.

GUERIN, M. *Philosophie du geste.* France, Actes Sud, 1995, 78 p.

- H -

HODDE R. *Boite noire ou chambre claire ?* In Bulletin de liaison du programme "conception et usage de l'habitat" du Plan Construction mai 1988 pp 13-15

HODDE, R. *Et si la boite noire n'était qu'un rideau de fumée ?* In Bulletin de liaison du programme "conception et usage de l'habitat" du Plan Construction mai 1989 pp 9-11

- HUBERT, B.J. *Le Yale center for British Art. Louis I. Kahn.* France, Marseille, Editions Parenthèses, 1992, 117 p.
- HUNEMAN, P. & KULICH, E. *Introduction à la phénoménologie*, Paris, Armand Colin, 1997, 192 p.
- HUSSERL, E. *Idées directrices pour une phénoménologie.* Éditions Gallimard. 1950. Édition consultée 1998. 567 p.
- J -
- JENCKS, C. *Mouvements moderne en architecture.* Architecture + Recherche / Pierre Mardaga Belgique, 483 p.
- K -
- KANDINSKY, W. *Point et ligne sur plan.* France, Editions Denoël 1970, Editions Gallimard 1991, 249 p.
- KLEE, P. *Théorie de l'art moderne . Jürg Spiller, Schabe & CO. Verlag, Bâle, 1956. Editions Denoël, 1964, 1985 pour la traduction Française.*
- KOOHLAAS, R. *Delirious New York, A Retroactive Manifesto for Manhattan.* Rotterdam, 010 Publishers, 1978, 310 p.
- KOOHLAAS, R. *Conversation with student.* New York, Princeton Architectural Press 1996, 94p.
- KUHN, T. *La structure des révolutions scientifiques.* France, Flammarion, 1983, 284 p. 1<sup>ère</sup> édition USA, Chicago, The University of Chicago press, 1962 *The structure of scientific revolutions.*
- L -
- LATOUR, B. *La science en action.* Paris, Editions La Découverte, 1989,
- LATOUR, B. *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique.* Paris, Editions La Découverte, 1991, 210 p.
- LE CORBUSIER, *Vers une architecture.* Paris, Flammarion. 1995. 253 p.
- LEBAHAR, J.C. *Le dessin d'architecte, Simulation graphique et réduction d'incertitude.* Roquevaire (France), Editions Parenthèses, 1983, 134 p.
- LEROI-GOURHAN, A. *Le geste et la parole II, La mémoire et les rythmes,* Paris, Editions Albin Michel, 1964, 285 p.
- LOOS, A. *Paroles dans le vide.* Paris. Éditions Ivrea. 1994. 335p.
- LYNCH, M. *Scientific practice and ordinary action. Ethnomethodology and social studies of science.* New York, Cambridge University Press, 1993, 333 p.
- LYNCH, K. *Images collectives de la cité* in Texte de Base en Psychologie. La perception de l'environnement, ss dir. M. FLUCKIGER et KLAUE, K.
- M -
- MALDINEY, H. *Avènement de l'œuvre.* France, Saint-Maximin, Théetète Editions, 1997, 112p
- MALDINEY, H. *Regard, parole, espace.* Editions L'âge d'Homme, Lausanne ( 1<sup>ère</sup> édition 1973)
- MALDINEY, H. *Existence crise et création.* France, Editions Encre Marine 2001 113 p.

- MANZINI, E. *La matière de l'invention*. Paris, Editions du Centre Pompidou, 1989, 204 p.
- MEISS, P.V. *De la forme au lieu. Une introduction à l'étude de l'architecture*. Lausanne, Presses Polytechnique et universitaires romandes, 1993, 221p.
- MERLEAU-PONTY, M. *Phénoménologie de la perception*. France, Editions Gallimard, 1945, 531 p.
- MERLEAU-PONTY, M. *La prose du monde*. France, Editions Gallimard, 1969, 211p.
- MERLEAU-PONTY, M. *Le primat de la perception*. France, Editions Verdier, 1996, 103 p.
- MESCHONNIC, H. *Le rythme et la lumière avec Pierre Soulages*. Paris, Editions Odile Jacob, 2000 225 p.
- MEYER, M. directeur. *Le corps*. Revue Internationale de philosophie, Presses Universitaires de France, n° 4/2002, décembre 2002.
- MUNTANOLA THORNBERG, J. *La Topogenèse, fondement d'une architecture vivante*. Paris, Anthropos, La bibliothèque de formes, 1996, 172 p.
- N -
- NESBITT, K. *Theorizing a new agenda for architecture. An anthology of architectural theory, 1965 – 1995*. New York, Princeton Architectural Press, 1996, 606 p.
- NINIO, J. *L'empreinte des sens, Perception, mémoire, langage*. Paris (France), Edition Odile Jacob / Point Seuil, 1989, 310 p.
- P -
- PANOFSKY, E. *La perspective comme forme symbolique*. Les éditions de minuit. 1975. 273 p.
- PERELMAN, M. *Construction du corps, fabrique de l'architecture. Figures, Histoire, Spectacle*. Les éditions de la passion. 1994. 222 p.
- PROST, R. *Conception architecturale, une investigation méthodologique*. Paris, L'Harmattan, 1992, 190 p.
- PRIGOGINE I & STENGERS I. *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*. France Editions Gallimard. 1<sup>ère</sup> édition 1979. 1986 pour notre édition collection Folio essais. 439 p.
- PRIGOGINE I & STENGERS I. *Entre le temps et l'éternité*. France Librairie Arthème, Fayard, 1988. 1992 Flammarion pour notre édition 218 p.
- PROUST, J. *Perception et Intermodalité, Approches actuelles de la question de Molyneux*, Paris, PUF, 1997, 303 p.
- R -
- ROCHE, DSV & SIE, *L'ombre du caméléon (trash mimésis)*. Paris, Institut Français d'Architecture et Karedas, 1994, 61p.
- ROGER, A. *Nus et paysages, Essai sur la fonction de l'art*, Editions Aubier Montaigne, 1978, 322 p.
- ROSSI, A. *Autobiographie scientifique*, Roquevaire (France), Editions Parenthèses, 1988, 155 p.
- S -

- SALIGNON, B. *Parménide, Enigme de la présence, dévoilement de la pensée*. Nîmes, Théétète éditions, 1999 144 p.
- SALIGNON, B. *La cité n'appartient à personne. Architecture, Esthétique de la forme, Ethique de la conception*. Nîmes, Théétète éditions, 1997, 194 p.
- SALIGNON, B. *Rythme et arts. Les fins de l'architecture. Avec neufs fusain d'Henri Gaudin*. Nîmes, Théétète éditions, 1997, 194 p.
- SANSOT, P. *Poétique de la ville*. Paris, Klincksieck, 1971, 1994, 422 p.
- SAUVAGEOT, A. *Voirs et Savoirs. Esquisse d'une sociologie du regard. Presses universitaires de France, Paris, 1994, 250p.*
- SCHOPENHAUR, A. *Le monde comme volonté et comme représentation*. Paris. Presses Universitaires de France, 1<sup>ère</sup> édition 1966, 15<sup>ème</sup> édition 1998. 1434p.
- SCHOPENHAUR, A. *Textes sur la vue et sur les couleurs*. Paris. Librairie Philosophique. J. Vrin. 1986, 194 p.
- SCHOPENHAUR, A. *Que sais-je ?* SANS, E. Presses Universitaires de France. 1<sup>ère</sup> édition 1990, 2<sup>ème</sup> édition, 1993, juillet.
- SCHOPENHAUR, A. *De la quadruple racine du principe de raison suffisante*, 2<sup>ème</sup> édition, Francfort, 1847, Présente édition, Présentation, traduction et notes par CHENET, F.-X, Paris, Librairie Philosophique J. VRIN, 1997, 223 p.
- SHEPARD, P. *What is architecture ? An essay on landscapes, Buildings, and Machines*. Cambridge, The MIT Press,
- SHUSTERMAN, R. *Sous l'interprétation*. Traduit de l'anglais (USA) par Jean-Pierre Cometti. Edition de l'Eclat, collection Tiré à part. 1994, 107p.
- SENNETT, R. *La ville à vue d'œil*. Paris, Ed Plon, Urbanisme et Société, 1992,
- SERRES, M. *Le passage du Nord-Ouest*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980, 195 p.
- SERRES, M. *Le Tiers – Instruit*. Paris, Editions François Bourin, 1991, 249 p.
- SERRES, M. *Atlas*. Paris, Editions Julliard, 1994, 279 p.
- SERRES, M. *Les messages à distance*, Editions Fides, Québec, 1994, 37 p.
- SERRES, M. *Le parasite*. Paris, Editions Grasset, 1980, 342 p.
- SIMMONDON, G. *L'individuation psychique et collective*. Éditions Aubier. 1989. 293 p.
- SIMONNET, C. *L'architecture ou la fiction constructive*. Les éditions de la passion 2001. 160p.
- STEINER, G. *Grammaire de la création*. France, Editions Gallimard, 2001. 429p. (titre original : Grammars of creation)
- STEINER, G. *Real presances. Is there anything in what we say ? Londres , Faber and Faber. 1989. Réelle Présences. Les arts du sens*. France. Editions Gallimard 1991. 194 p.
- STENGERS, I. (*ss la direction*) *D'une science à l'autre. Des concepts nomades*. Paris, Edition du Seuil. 387 p.

STRAUSS, B. *L'incommencement. Réflexion sur la tache et la ligne*. Carl Hanser Verlag Munchen /Wien , 1992 Editions Gallimard, 1996. 157 p.

STRAUSS, E. *Du sens des sens. Contribution à l'étude des fondement de la psychologie*. Berlin. Springer Verlag. 1935. Grenoble. Editions Jérôme Million. 2000. 466 p (1<sup>ère</sup> édition 1989).

SUMMERSON, J. *Le langage classique de l'architecture*. Londres, 1963, Sir John summerson et le British Broadcasting Corporation. 1981, L'Equerre éd FR, 147p.

- T -

THOM, R. *Paraboles et catastrophes*. France, Flammarion, 1983, 189 p.

TRIC, O. *Conception et projet en architecture*. Paris, L'Harmattant, 1999, 314 p.

TROTTEIN, S. *L'esthétique naît-elle au XVIIIe siècle ?* Paris, Presses Universitaires de France, Septembre 2000, 159 p.

TSCHUMI, B. *Praxis : villes - événements*. Paris, Massimo Riposati Editeur, 541 p.

TSCHUMI, B. *The Manhattan Transcripts*, Londres, New York, Academy Editions/St. Martin's Press, 1977/1981, 94 p.

TSCHUMI, B. *Architecture and disjonction*. Cambridge, MIT Press, 1998, 268 p.

TSCHUMI, B. *Architecture / Événements*. Conférence du 13 mars 1995 au Pavillon de l'Arsenal. Paris, Editions du Pavillon de l'Arsenal , mini PA n°8, 1995, 30 p.

ROWE, C, SLUTZKY, R. *Transparence réelle et virtuelle*. Birkhäuser Verlag Basel, 1968, 1974, 1989. Paris, Les Editions du demi-cercle, 1992, 139 p.

TANIZAKI, J. *L'éloge de l'ombre*. éd. Française. Publications Orientalistes de France, 1993, 111 p.

- V -

VOUILLOUX, B. *Langages de l'art et relations transesthétiques*, Paris, Editions de l'Eclat, 1997, 110 p.

- W -

WÖLFFLIN, H. *Psychologie de l'architecture*. Édition Carré. 1996. 93 p.

WINKIN, Y. *La nouvelle communication*. Édition du seuil, 1981. 342 p.

- Y -

YOUNÈS, C. et PAQUOT, T. *Ethique, architecture, Urbain*. Paris, La découverte, 2000, 223p.

- Z -

ZEVI, B. *Apprendre à voir l'architecture*. France, Les éditions de minuit, 1989. 134 p.

