

Questions contemporaines

## CONCEPTION NON FORMELLE EN ARCHITECTURE

Expériences d'apprentissage  
et pratiques de conception

Les travaux présentés dans cet ouvrage concernent l'enseignement de la conception contemporaine en architecture.

Est appelé conception non formelle l'ensemble des procédures d'improvisation, de bricolage et de détournement qui permettent aujourd'hui aux concepteurs de s'écarter de la planification et de la modélisation, pour atteindre une architecture du moment et de l'occasion.

L'une des thèses sous-jacentes de ces textes consiste à assumer l'analogie fondamentale qui lie l'acte d'apprendre et celui de concevoir. Dans cette vision, tout praticien réflexif serait un apprenant permanent et, inversement, toute situation d'apprentissage reposerait sur le développement constant d'une pratique réflexive. Ici, la pensée critique est opératoire et l'observation du monde une action de transformation.

Plusieurs expériences sont décrites et tentent de déplacer les lignes de cette séparation fatale qui oppose trop souvent savoir théorique et raison pratique, conception et réalisation, ou encore, recherche et enseignement dans le domaine de la conception architecturale.



**Daniel Estevez** est architecte DPLG et ingénieur CNAM. Il enseigne le projet architectural à l'École nationale supérieure d'architecture de Toulouse. Il est également chercheur au laboratoire LRA et HDR de l'université Paris 8. Son travail concerne l'étude des pratiques contemporaines en architecture et la didactique de la conception architecturale et urbaine.

ISBN : 978-2-343-07295-1  
22,50 €



L'Harmattan

Daniel Estevez

CONCEPTION NON FORMELLE EN ARCHITECTURE

Daniel Estevez

Questions contemporaines

## CONCEPTION NON FORMELLE EN ARCHITECTURE

Expériences d'apprentissage  
et pratiques de conception



Préface de Christophe Hutin

Questions contemporaines





# Conception non formelle en architecture

## Questions contemporaines

*Collection dirigée par B. Péquignot, D. Rolland  
et Jean-Paul Chagnollaud*

Chômage, exclusion, globalisation... Jamais les « questions contemporaines » n'ont été aussi nombreuses et aussi complexes à appréhender. Le pari de la collection « Questions contemporaines » est d'offrir un espace de réflexion et de débat à tous ceux, chercheurs, militants ou praticiens, qui osent penser autrement, exprimer des idées neuves et ouvrir de nouvelles pistes à la réflexion collective.

### Dernières parutions

Julien PEQUIGNOT, François-Gabriel ROUSSEL (dir.), *Les métavers, Dispositifs, usages et représentations*, 2015.

Michelle BERGADAA, *Le plagiat académique. Comprendre pour agir*, 2015.

Walter GERBIN, *Civilisation. De la fabrique d'un concept à la fabrique d'une guerre*, 2015.

Julien DEMADE, *Les embarras de Paris, ou l'illusion techniciste de la politique parisienne des déplacements*, 2015

Arnaud RICHARD, Fred HAILON, Nahida GUELIL, *Le discours politique identitaire dans les médias*, 2015

Jean Joseph PALMIER, *Que faire des minorités visibles ?, L'exemple de Gaston Monnerville, Président du Sénat*, 2015

Abdelkrim BOUHOUT, *Essai sur la visibilité des migrants relégués*, 2015.

Philippe NADIN, *Un néo-fascisme à la française*, 2015.

Morgane COUAPPEL, *L'éthique, une si belle utopie*, 2015.

Pascal MOUNIER, *Plaidoyer pour une démocratie populaire*, 2015.

Philippe JOURDAIN, *Pour un humanisme durable*, 2015.

Michel MENEULT, Jean-Claude AUZOUX, *Pour une aide au développement enfin efficace et durable*, 2015.

Arno MUNSTER, *Jean Jaurès : un combat pour la laïcité, la République, la justice sociale et la paix*, 2015.

Daniel Estevez

# Conception non formelle en architecture

*Expériences d'apprentissage  
et pratiques de conception*

*Préface de Christophe Hutin*

L'Harmattan

**© L'Harmattan, 2015**  
**5-7, rue de l'Ecole-Polytechnique, 75005 Paris**

<http://www.harmattan.fr>  
[diffusion.harmattan@wanadoo.fr](mailto:diffusion.harmattan@wanadoo.fr)

ISBN : 978-2-343-07295-1  
EAN : 9782343072951

*Cet ouvrage a été constitué à partir du texte de l'Habilitation à Diriger des Recherches de l'auteur soutenue à l'Université Paris-VIII le 28 février 2014 sous le titre "Pratiques réflexives, expériences didactiques et conception architecturale". L'auteur tient à remercier les membres du jury : Khaldoun ZREIK, Jean ATTALI, Patrizia LAUDATI, Giovanni DE PAOLI, Michel LEGLISE, Jean-Pierre PENEAU et Pierre FERNANDEZ.*



*A Rémi et ses mille soleils*



# Sommaire

<b>Préface</b> .....	<b>13</b>
<b>1. Contexte des travaux</b> .....	<b>17</b>
1.1 Figures contemporaines du concepteur praticien.....	17
1.2 Apprendre et concevoir, deux activités homologues.....	22
1.3 Statut scientifique des productions didactiques.....	26
1.4 L'apprentissage comme recherche .....	31
<b>2. Les regardeurs font le tableau</b> .....	<b>35</b>
2.1 Technicité et conception.....	35
2.2 Le « faire » comme accès à la complexité de la conception.....	41
2.3 Transformation du « faire » en contexte numérique de conception. ....	46
2.4 Stratégies de perception-conception .....	50
2.5 Expériences didactiques abordant la notion de perception-conception en architecture.....	64
2.5.1 L'image métaphorique en conception architecturale, concevoir par image.....	65
2.5.2 Le ready made ou la production par déplacement	81
<b>3. Pensée critique et pratiques réflexives</b> .....	<b>91</b>
3.1 Étudier la conception sans la modéliser .....	91
3.2 La conception comme situation inter-subjective.....	100
3.3 Conception critique et émancipation.....	105

3.4 Expériences didactiques fondées sur des pratiques critiques en conception	108
3.4.1 L'inventaire comme outil critique dans l'atelier Learning From .....	108
3.4.2 Une expérience de conception critique impliquant apprenants et chercheurs .....	115
3.4.3 Procédures de conception critique, expériences en séminaire de master.....	118
<b>4. Conception non formelle.....</b>	<b>125</b>
4.1 Concevoir des processus, improviser .....	127
4.2 Une conception informée par le quotidien.....	143
4.3 Conceptions sans concepteur .....	149
4.4 Bricolage, le virtuel dans la conception.....	151
4.5 Expériences didactiques non formelles en architecture.....	160
4.5.1 Description de l'expérience Learning From 2011 .....	161
4.5.2 Description de l'expérience Learning From 2014 .....	172
<b>5. Pistes didactiques pour la promotion d'une conception non formelle en architecture.....</b>	<b>191</b>
5.1 Coopérations : la constellation comme paradigme méthodologique.....	193
5.2 Expérimentation : les chantiers d'apprentissage .....	199
5.3 Enquête : la conception comme investigation .....	207
Épilogue pour un non système .....	213

## Préface

En réconciliant la théorie et la pratique, l'architecture - au service de projets collectifs et individuels - peut être porteuse de sens dans la société. Aujourd'hui, on ne peut plus appréhender la production architecturale en tant qu'objet, comme une forme ou une sculpture répondant à des règles stylistiques, mais on doit l'envisager en tant qu'abri des êtres humains, de leurs activités, de leurs sociétés, abri du vivant sous toutes ses formes.

Les difficultés auxquelles l'architecture doit faire face sont profondes, on peut citer les problèmes liés à la dégradation des milieux de vie mais aussi le chiffre de six cents mille personnes mal logées en France. En réalité, il est urgent de questionner cette discipline et de permettre d'actualiser les fondements de son enseignement. Le recours à une approche dogmatique ou académique ne permettra pas de saisir le sens des nouveaux enjeux auxquels les architectes sont confrontés et doivent répondre. À notre époque, on démolit pour reconstruire en reproduisant bien souvent ce principe de table rase que l'on dénonce pourtant par ailleurs. On remplace ainsi un dogmatisme par un autre quand il semblerait plus intéressant d'envisager de nouvelles stratégies d'adaptation, de reconsidérer les notions de création ou de patrimoine, et plus généralement de remettre en cause les approches formelles de la conception.

Chaque lieu dans lequel nous vivons est singulier et offre des qualités, il s'agit du point de départ de la fabrication

d'une architecture. Nous parlons d'une architecture contextuelle qui se fonde sur une attention particulière portée à l'environnement (urbain, rural...), au contexte physique, mais aussi humain, social, économique. Cela passe par une attitude d'observation, d'investigation, de délicatesse envers les lieux et les gens. Cette attitude nécessite un grand nombre d'outils conceptuels dont l'enseignement de l'architecture doit être garant. Bien sûr l'innovation en architecture ne peut se limiter au domaine de la technique. Les usages, la relation au climat, au contexte, mais aussi le bien être sont autant de paramètres à prendre en compte. La maîtrise et la manipulation de ces paramètres nécessitent l'acquisition de méthodes non formelles et de connaissances ouvertes tout au long de l'apprentissage. Cette approche sensible de l'architecture propose des espaces à habiter librement, il s'agit d'un projet de vie au service de sa propre existence.

Les ateliers des écoles d'architecture ne peuvent plus être des lieux de formatage, de consensus, de compromis mais plutôt des lieux de pensée, de débat, de production et d'expression. Il est question de former des concepteurs responsables, capables de porter un progrès architectural et social dans la société. L'enseignement doit tendre à l'excellence en intégrant la notion de plaisir comme condition première à l'élaboration d'un projet de vie, à la motivation et au dépassement de soi. La société a besoin de professionnels impliqués et engagés sur le plan des idées, et cela débute dans les ateliers des écoles. L'architecture ne peut plus s'apprendre dans la souffrance, la frustration et le formalisme. La matière première de cette discipline se situe dans la vie, dans le réel. La poésie est d'ailleurs une architecture mentale.

Une école d'architecture, dans le parcours d'un étudiant, est le lieu et le temps de l'expérimentation. C'est l'endroit et le moment où il faut essayer, prendre des risques, innover. Il faut stimuler ces expériences au-delà des valeurs scolaires : « Ce que l'on va faire, c'est en le faisant qu'on le découvre ». Forte de ce principe, l'expérimentation doit toujours être mise au cœur de l'enseignement car la recherche est permanente et indispensable en architecture. Mais cette recherche n'est pas un champ théorique clos réservé à une élite, elle doit être partout, dans les ateliers, dans les agences, sur les chantiers. Les travaux d'étudiants doivent être à leurs niveaux des travaux de recherche.

Les étudiants peuvent apprendre au contact de la société et de ses problèmes. Des situations réelles d'expérimentation peuvent constituer les supports d'un travail pédagogique, et aboutir à des expériences constructives, des prototypes, des créations nouvelles. Cela peut permettre également l'apprentissage de nouveaux outils d'investigation et de questionnement du réel. Il s'agit d'inventer une dialectique entre théorie et pratique : « agir en homme de pensée, penser en homme d'action. »

Christophe Hutin



# 1. Contexte des travaux

## 1.1 Figures contemporaines du concepteur praticien

L'enseignement de la conception en architecture a tout à gagner à s'intéresser à la raison pratique. Telle pourrait être l'une des principales hypothèses qui structurent les textes présentés dans cet ouvrage. Par ce postulat de recherche, nous admettons l'existence d'un savoir provenant de l'expérience pratique et recelant une valeur théorique digne d'intérêt. Aussi les réflexions développées ici adoptent-elles une vision largement pragmatiste de la conception architecturale et c'est pourquoi les expériences pédagogiques que nous analysons résultent toujours de tentatives de nouer un lien actif entre théorie et pratique dans la formation des architectes.

Pour de nombreux chercheurs aujourd'hui, il semble que cette liaison fondamentale constitue la base même de la notion de « métier », un terme qui est désormais reconsidéré en dehors des connotations passéistes voire corporatistes qui lui ont longtemps été attachées. Ecrivain, charpentier, médecin, cuisinier, enseignant, maçon, architecte... le métier de tradition est indissociable d'un contenu de connaissance et de compétence précis, c'est pourquoi il invite la pratique au cœur de la pensée et la réflexion au centre de l'action. Selon Richard Sennett, il est même le témoignage que « toutes les compétences, même les plus abstraites sont au départ des pratiques physiques ».

Pourtant, à l'heure de la numérisation croissante des instruments de conception et de la dématérialisation des

supports de l'information, on pourrait s'interroger sur la pertinence d'un retour apparent vers ces notions de métier, de pratique physique ou de savoir faire. Ces dernières ne sont-elles pas tout simplement obsolètes ? Nous espérons pouvoir démontrer au cours de ces récits d'expériences que les approches pragmatistes débouchent au contraire sur une efficience particulière de l'action dans le contexte des médiations numériques entre concepteur et réalité. Loin des académismes que l'on accole souvent à ce terme, le métier peut recouvrir aujourd'hui un rapport au travail antifonctionnaliste dans lequel mode de vivre, de penser et de produire sont étroitement liés.

La notion de métier, dans une acception contemporaine renouvelée qui intègre sa valeur émancipatrice, concerne également bien entendu au premier chef le domaine de la formation des professionnels. S'approprier son métier n'est-ce pas aussi apprendre à travailler plutôt qu'apprendre à occuper un emploi ? Apprendre à être l'auteur de son travail plutôt qu'à en être l'opérateur ? Ne doit-on pas ici prendre appui sur la formule dynamique proposée par le philosophe Bernard Steigler lorsqu'il affirme de façon polémique : "L'emploi ? C'est ce qui nous empêche de travailler !". Quel statut doit-on alors conférer à la technique de métier, comme garantie d'accès au travail et comme moyen d'atteindre les objectifs émancipateurs de l'enseignement de l'architecture ?

La formation du concepteur *praticien* est donc au centre de notre étude. Dans nos analyses, on constatera que se trouble souvent la traditionnelle frontière entre *praxis* et *poësis*, c'est-à-dire entre la pratique comme fin en soi et la pratique poursuivant une fin déterminée. Nous verrons que cela résulte d'une volonté délibérée de donner une place significative à la technique, en tant que *praxis*, dans la formation du concepteur en architecture.

Partant de ces hypothèses, notre texte navigue autour de plusieurs figures du concepteur praticien. On en citera trois que nous allons croiser à différents moments et parfois simultanément dans les développements qui suivent : l'artisan, le praticien et le bricoleur.

*L'artisan* travaille la chose en soi, et comme nous venons de le souligner, son action débouche sur un savoir constitué que définit le terme « métier ». Pour Richard Sennett, « le métier désigne un élan humain élémentaire et durable, le désir de bien faire son travail en soi. Il va bien plus loin que le travail manuel qualifié ; il sert le programmeur d'ordinateur, le médecin et l'artiste ; l'art d'être parent s'améliore dès lors qu'il est pratiqué comme un métier qualifié ; de même en va-t-il pour le métier de citoyen. Dans tous ces domaines, le métier se focalise sur des normes objectives, sur la chose en soi. »<sup>1</sup>

En architecture, la figure de l'artisan invite la technicité dans la conception, celle qui dénote un savoir faire relié à une pensée technique. Mais la définition de la technique, comme nous le verrons dans la première partie de l'ouvrage, doit être alors considérablement élargie. Elle concerne à la fois la compétence à « faire » et la capacité à interpréter ce « faire » dans le but d'augmenter sa compétence. Il s'agit d'une boucle productive dans laquelle l'interprétation de ce qui est fait joue un rôle moteur entre perception et conception. Cette vision de la technique va même jusqu'à admettre le « regard producteur » comme l'un des outils effectifs de conception. C'est pourquoi la formule de Duchamp selon laquelle « les regardeurs font le tableau »

---

<sup>1</sup> SENNETT Richard, (2010), *Ce que sait la main, la culture de l'artisanat*, Albin Michel, Paris, p.20

pourrait ici trouver un certain écho dans le domaine de l'architecture.

Si l'image du concepteur comme artisan renvoie à l'idée d'un *savoir-intégré-à-l'action* qu'illustre par exemple la notion de regard producteur, celle du concepteur comme *praticien* désigne la figure d'un sujet en action dans un contexte d'incertitude et d'instabilité. Cette image insiste sur les compétences du concepteur en matière d'appréciation des situations en cours de route. Pour Donald A Schön, cette *réflexion-intégrée-à-l'action* constitue un processus d'interaction continue avec le contexte, processus que Schön considère comme une conversation réflexive avec la situation : « Dans cette conversation critique le modèle conventionnel de la rationalité technique appliquée à la résolution d'un problème est bousculé. Car ici [...] la pratique est une modalité de la recherche ; [et] dans la définition même du problème abordé, les moyens et les objectifs sont structurés de façon indépendantes », enfin au cours de cette enquête qui prend connaissance de la situation réelle, « le savoir et le faire sont inséparables. »<sup>2</sup>

Le praticien réflexif procède par analogie d'expérience et transfère d'un domaine à un autre. Il reconstruit en permanence ses cadres de compréhension de la situation, pose de nouvelles questions à partir de celles qu'il doit affronter, transforme ses objectifs en améliorant leur adaptation au contexte. Dans ce sens, toute pratique réflexive repose sur les compétences critiques du praticien. Comme nous l'observerons au cours de la deuxième partie de l'ouvrage, l'apprentissage de la conception architecturale comme conception critique reliée à une pratique réflexive

---

<sup>2</sup> SCHÖN Donald A., (1983), *The reflective practitioner. How professionals think in action*, Basics Books, New-York. p 165

suppose alors la mise œuvre de procédures spécifiques de travail. Dans celles ci, on favorisera paradoxalement les divergences de représentation, mais aussi l'usage de l'analogie et même de la subversion qui peut parfois amener le concepteur à contrevenir aux règles établies pour obtenir une meilleure réponse à la situation.

La troisième partie de ce texte est centrée sur des expériences de conception que nous qualifions de non formelles. Nous empruntons ici une nouvelle figure de praticien concepteur que l'on peut à assimiler à celle du *bricoleur*. On doit alors se référer à la pensée sauvage décrite par Claude Levi-Strauss : « Le bricoleur est apte à exécuter un grand nombre de tâches diversifiées ; mais, à la différence de l'ingénieur, il ne subordonne pas chacune d'elles à l'obtention de matières premières et d'outils, conçus et procurés à la mesure de son projet : son univers instrumental est clos, et la règle de son enjeu est de toujours s'arranger avec les « moyens du bord », c'est-à-dire un ensemble à chaque instant fini d'outils et de matériaux, hétéroclites au surplus, parce que la composition de l'ensemble n'est pas en rapport avec le projet du moment, ni d'ailleurs avec aucun projet particulier, mais est le résultat contingent de toutes les occasions qui se sont présentées de renouveler ou d'enrichir le stock, ou de l'entretenir avec les résidus de constructions et de destructions antérieures. »<sup>3</sup> L'image du concepteur comme bricoleur renvoie donc à l'idée d'indétermination de toute production novatrice. C'est justement par l'indétermination de ses outils et de ses méthodes, qui ne sont assignés à aucune fonction limitée, que le concepteur peut être en mesure d'affronter les situations de production selon un principe de liberté complète et d'ouverture totale.

---

<sup>3</sup> LEVI-STRAUS, Claude (1960), *La Pensée sauvage*, Paris, Ed. Plon, Paris. p 27

Nous verrons alors comment cette figure peut rapprocher l'activité de conception du domaine de l'improvisation.

Enfin nous concluons nos descriptions d'expériences en proposant des pistes pour l'outillage méthodologique de l'apprentissage des pratiques de conception non formelle en architecture. Prenant appui sur nos analyses des différents types de pratiques réflexives de conception, nous verrons comment cet outillage peut s'orienter vers l'instrumentation et l'étayage du processus *d'enquête de conception* plutôt que vers une assistance directe, voire vers une automatisation des tâches de la conception en architecture.

## 1.2 Apprendre et concevoir, deux activités homologues

Les travaux présentés dans cet ouvrage se situent dans le champ de l'analyse des pratiques de conception en architecture. Ils abordent cette praxéologie de la conception à partir de situations didactiques actives (workshop, ateliers intensifs, chantiers) qui relient actions, représentations, technologies de l'information et conception<sup>4</sup>. Ici l'approche praxéologique donne la primauté aux acteurs individuels qui poursuivent leurs propres fins<sup>5</sup> c'est-à-dire à l'expérimentation de stratégies d'action propres au sujet plutôt qu'à la modélisation des processus de conception en général.

---

<sup>4</sup> ESTEVEZ, Daniel, (2011) *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, Paris.

<sup>5</sup> MORIN, André, (1992) « L'évolution de la recherche en technologie éducative », in *La technologie éducative, d'hier à demain*, CIPTE, Télé-université, Sainte-Foy.

Conformément à cette prise en compte des effets de la subjectivité propre au concepteur dans son usage des techniques de conception<sup>6</sup>, nous convoquons dans les postulats théoriques de nos travaux des approches fondées sur l'émancipation des acteurs en situation de conception. Notre position scientifique sur ce point doit beaucoup aux écrits de Jacques Rancière (« Le maître ignorant », « Le spectateur émancipé ») et constituent une tentative de mise en œuvre de certains de ses concepts dans le champ de la conception en architecture (dissensus représentationnel, dispositifs émancipateurs)<sup>7</sup>.

Nos hypothèses d'étude et de recherche assument le caractère intersubjectif de la connaissance dans le domaine de la conception en architecture. Elles adoptent en ce sens des approches socio-constructivistes de l'apprentissage qui ont été très clairement énoncées par le chercheur Ernst Glasersfeld lorsqu'il écrit par exemple : « [...] les connaissances ne sont pas transmissibles. Au contraire, elles sont construites par celui qui apprend. Elles sont ensuite maintenues aussi longtemps qu'elles sont viables pour l'apprenant. C'est-à-dire que, articulées à d'autres ressources (affectives, sociales, contextuelles, etc.), ces connaissances viables permettent à leur auteur d'être compétent dans une série de situations.

Ces situations doivent alors non seulement être signifiantes pour l'élève, mais aussi être pertinentes à l'égard des pratiques socialement établies. Ce sont en effet ces

---

<sup>6</sup> ESTEVEZ, Daniel, (2001), *Dessin d'architecture et infographie, L'évolution contemporaine des pratiques graphiques*, CNRS EDITIONS, Paris.

<sup>7</sup> ESTEVEZ, Daniel, (2012), « Le concepteur émancipé. Dissensus et conception en architecture » in *01Design 8 Echelles, Espaces, Temps*, actes du colloque, Académie Royale des Beaux-Arts de Bruxelles, 9-11 mai 2012.

pratiques qui, sans cesse, remettent les connaissances de l'apprenant en cause. »<sup>8</sup>

Dans le prolongement de ces réflexions, nous formulons une hypothèse socio-constructiviste concernant la didactique de la conception architecturale. Celle-ci peut-être résumée en disant que si l'acte d'apprendre est bien une construction intersubjective active, il est aussi et, pour les mêmes raisons, un mode d'action sur le monde et une force de transformation objective du réel. Dans cette optique, les stratégies et les pratiques d'apprentissages de tout apprenant peuvent recouper très exactement des démarches de conception en architecture. Sous la condition de placer nos recherches dans le champ des praxis, nous considérons donc qu'apprendre et concevoir sont deux activités homologues qui peuvent être étudiées de façon corrélée.

Les arguments qui peuvent être invoqués pour soutenir la validité d'une telle analogie relèvent selon nous tout d'abord du domaine de l'analyse des pratiques. L'action du sujet en situation de conception semble en effet recouper assez précisément les schémas du processus d'apprentissage développés notamment par l'épistémologie génétique de Jean Piaget. Le rôle, en particulier, de la notion d'équilibre dans l'apprentissage n'est pas sans rappeler les mécanismes de conception comme action de transformation de la réalité qui, partant d'une situation donnée en propose une nouvelle répondant à de nouvelles exigences de stabilité qui intègrent par exemple un programme architectural spécifique<sup>9</sup>. Piaget résume ce mécanisme en écrivant : « Si l'on tient compte de l'interaction fondamentale des facteurs internes et externes,

---

<sup>8</sup> GLASERSFELD, Ernst (1994). « Pourquoi le constructivisme doit-il être radical ? » in *Revue des sciences de l'éducation*, 20(1), pp.21-28.

<sup>9</sup> PROST Robert, (1992), *Conception architecturale, une investigation méthodologique*, L'Harmattan, Paris. p.153

alors toute conduite est une assimilation du donné à des schèmes antérieurs [...] et toute conduite est en même temps accommodation de ces schèmes à la situation actuelle. » La notion d'équilibre est ici sollicitée par le sujet apprenant car « toute conduite tend à assurer un équilibre entre les facteurs internes et externes ou plus généralement entre l'assimilation et l'accommodation. »<sup>10</sup>

Plusieurs dynamiques de conception en architecture pourraient certainement intégrer l'interaction piagétienne entre assimilation et accommodation. Celle que nous avons décrite dans plusieurs travaux menés avec le plasticien Gérard Tiné par l'expression « perception-conception » l'assume d'ailleurs assez explicitement. Et, pour l'enseignement, c'est en organisant différentes situations de décentrement de la conception (en vue d'atteindre dans un deuxième temps un équilibre supérieur) que cette attitude peut se déployer pleinement : « Durant ces moments d'étude, l'attitude de perception-conception propose d'activer le regard de l'étudiant sur ce qu'il fait au moment où il le fait. »<sup>11</sup> Il s'agit toujours ici de reconsidérer la situation présente selon un angle différent et d'organiser pour cela les conditions d'une autre perception possible du problème à résoudre. Dans ces situations de décentrement, comme l'écrit Richard Sennett à propos de l'invention en ingénierie, « le problème est reconçu, en quelque sorte avec des protagonistes différents », ce qui permet un « reformatage qui peut inaugurer un saut de l'imagination [technique] »<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> PIAGET, Jean (1987), « Le rôle de la notion d'équilibre » in *Six études de psychologie*, Denoël, Paris, p.138

<sup>11</sup> ESTEVEZ Daniel TINÉ Gérard, (2007), « Le lièvre et la tortue, une autre course de la conception en architecture » in *Cahiers Thématiques. Contemporanéité et temporalités*, Ed. Jean-Michel Place, Paris. p.122

<sup>12</sup> SENNETT, Richard (2010), *Ce que sait la main. La culture de l'artisanat*, Albin Michel, Paris. p.298

Nous devons souligner enfin que l'analogie entre conception et apprentissage a des conséquences sur la relation entre recherche et enseignement. Du point de vue de l'enseignement, elle défend implicitement un enseignement tourné vers la raison pratique en architecture et l'opérationnalité critique dans l'apprentissage<sup>13</sup>. Du point de vue de la recherche, elle privilégie une recherche puisant ses corpus dans la production didactique mais de manière plus large elle considère l'enseignement comme un champ expérimental duquel on peut tirer des connaissances opératoires pour la conception architecturale<sup>14</sup>.

Ainsi l'analogie entre conception et apprentissage permet d'établir des relations productives entre recherche et enseignement, ce dernier point constitue l'un des objectifs centraux de nos travaux. Mais une telle démarche suppose autant que possible de clarifier le rôle qui doit être attribué aux productions didactiques, aux travaux d'étudiants, dans le contexte de recherches sur l'apprentissage de la conception en architecture.

### 1.3 Statut scientifique des productions didactiques

Nos travaux de recherche utilisent depuis longtemps des corpus d'étude constitués de projets spatiaux et

---

<sup>13</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, et al. (2013), « Enseignement de l'architecture : principes d'action », Note diffusée pour la *Concertation sur l'Enseignement Supérieur et la Recherche en Architecture*, BRAUP, Ministère de Culture et de la Communication. Paris. Février 2013.  
[http://issuu.com/daniel-estevez/docs/note\\_ensa\\_toulouse\\_2013](http://issuu.com/daniel-estevez/docs/note_ensa_toulouse_2013)

<sup>14</sup> VENTURI Robert, SCOTT BROWN Denise, IZENOUR Steven, (1995), *L'enseignement de Las Vegas ou Le symbolisme oublié de la forme architecturale*, Mardaga, Paris.

architecturaux réalisés par des étudiants dans le cadre d'enseignements que nous avons conçus. Quel statut doivent prendre des productions didactiques dans le cadre d'un travail de recherche sur la conception ?

Le mode de médiatisation de ces projets produits en situations didactique est très ample : des documents graphiques conventionnels (Projet de Fin d'Etude en master 2), des documents numériques (séminaire de master « Architecture Mémoire Conception » en master 1), des architectures virtuelles (workshop « Architecture Virtuelle Ateliers Coordonnés »), des installations in situ (workshop « Aéroports\_Airspace » Cagliari), des maquettes à l'échelle 1 (recherche « Aéroports\_Airspace » Toulouse) ou bien des constructions effectives (workshops « Learning From » Johannesburg). Cependant, quel que soit le système représentationnel mis en œuvre, nous avons considéré dans nos travaux scientifiques tous ces projets conçus par les étudiants comme des *énoncés*. Cela revient à dire, en empruntant les catégories tracées par Michel Foucault, que chacun d'eux, en tant qu'il résulte d'une démarche de conception, correspond pour nous à une unité élémentaire de discours<sup>15</sup> ou un acte de formulation d'un contenu (*speech act*<sup>16</sup>).

Dans ces productions projectuelles issues des travaux d'étudiants, le faire (construire) et le dire (représenter) s'impliquent mutuellement. C'est pourquoi les ensembles projectuels décrits à travers leurs différentes représentations peuvent être appréhendés comme des textes à interpréter. Des textes constitués par l'accumulation ou la répétition de

---

<sup>15</sup> FOUCAULT Michel, (1969), *L'archéologie du savoir*, Tel Gallimard, p.33

<sup>16</sup> Ibid. p.115, l'expression avait été définie par AUSTIN J.-L. (1962) *Quand dire c'est faire*, Ed. Seuil, Paris. (Trad. fr. G. Lane)

projets ponctuels et que la recherche doit être capable de mettre en relation entre eux.

Michel Foucault décrit très clairement ce type d'ensembles supérieurs comme des populations unifiées par des effets de régularités, d'écart et de variation. En poursuivant cette idée on comprend que ces ensembles discursifs ne s'appréhendent pas comme des partitions du réel, c'est-à-dire des catégories étanches, des secteurs ou des zones, ni comme des ensembles statiques. Dans le cas de l'enseignement de la conception architecturale par exemple, les propositions projectuelles produites en situation didactique peuvent être considérées en tant que telles comme des objets complexes, c'est-à-dire recélant notamment des données polysémiques mêlant des informations hétérogènes et conflictuelles (usages, économies, représentations, constructions, symboles, esthétiques...).

Pour appréhender ces « ensembles supérieurs » dont parle Foucault, nous devons plutôt considérer l'idée de strates, c'est-à-dire de nappes entremêlées, superposées et sédimentées qui ne relèvent pas exactement d'un travail d'analyse mais plutôt de différentes « descriptions archéologiques ». En quoi consistent de telles descriptions pour le travail de recherche dans le domaine de la conception en architecture ?

Pour l'approche archéologique, on le sait, « l'œuvre n'est pas une découpe pertinente [et] l'instance du sujet créateur lui est étrangère »<sup>17</sup>. Ici la figure de l'auteur s'éloigne et avec elle la primauté généralement accordée à l'architecture savante par rapport à l'architecture banale et ordinaire. Ici point de monographie. L'archéologie n'est pas une

---

<sup>17</sup> Ibid. p.189

restitution de la vérité biographique, unique et définitive du projet ou de son auteur car cette réalité stable, cette origine, cette signification n'est en fait pour l'archéologie ni fixe ni unique. C'est au contraire la multiplicité des énoncés de projet qui forme la matière première de la recherche.

A l'instar des énoncés, les représentations de projet, pour être comprises et interprétées, doivent donc être reliées, regroupées et catégorisées mais selon des associations variables et discutables qui correspondent, pour chacune d'elle, à une réécriture intentionnelle, à une « transformation réglée de ce qui a été déjà écrit »<sup>18</sup>.

Cette approche archéologique permet en fait de considérer tous les projets d'architecture, construits ou non, maladroits ou habiles, comme des matériaux de connaissance. Compte tenu des conceptions ou parfois des pré-conceptions qu'ils véhiculent, ils fournissent des opérateurs d'interprétation de l'espace réel.

À partir de là, le travail du chercheur consiste donc, selon la métaphore de Foucault, à "lever les strates" d'interprétation qui sont engrammées dans tout projet d'architecture. Le projet alors n'est pas simplement considéré comme un ensemble de connaissances et de savoirs appliqués à l'édification d'un bâtiment ou d'un territoire. Les processus de projets eux-mêmes, les démarches et les hypothèses implicites, constituent ici d'authentiques formes de production de connaissance dont la recherche en architecture doit s'emparer et même organiser complètement<sup>19</sup>, comme une « transformation réglée de ce qui a été déjà projeté ».

---

<sup>18</sup> Ibid. p.190

<sup>19</sup> ADAMCZYK, Georges, CHUPIN, Jean-Pierre, BILODEAU, Denis, CORMIER, Anne, (2004), *Architectural competitions and new reflexive practices*, EAAE ARCC Conference, Between Research and Practice, Dublin.

Dans ce travail réflexion archéologique sur l'espace contemporain, les projets d'architecture ou les projets spatiaux produits ne définissent donc pas seulement un corpus d'analyse mais toute une population d'opérateurs de pensée et d'action qui doivent être appréhendés comme des représentations en acte<sup>20</sup>.

A l'automne 1968, l'architecte enseignante Denise Scott Brown propose un sujet de recherche à son groupe d'étudiants de l'université de Yale à partir d'un thème d'investigation insolite à l'époque, les parkings des supermarchés, et sous l'intitulé « Apprendre à Las Vegas ». De ce travail pédagogique d'atelier et d'enquête sortira l'un des ouvrages les plus importants de la fin du vingtième siècle en matière de théorie de la conception architecturale : *Learning from Las Vegas*.<sup>21</sup> Co-signé par Venturi et Izenour, ce livre influencera durablement la production réelle de l'architecture en occident. Le groupe des étudiants produira à cette occasion des recommandations opérationnelles au comité urbain d'aménagement du Strip de Las Vegas. C'est à partir des textes dits « Notes d'atelier » et des analyses minutieuses, systématiques, archéologiques des expériences représentationnelles menées par le groupe d'apprenants que cet atelier pédagogique produira ses résultats. L'atelier de Scott Brown constitue à cet égard un exemple particulièrement retentissant d'une pratique « d'enseignement conséquent », c'est-à-dire d'une démarche dans laquelle l'apprentissage est suffisamment inséré dans l'environnement où il se développe pour avoir des conséquences réelles sur ce milieu et sur sa transformation.

---

(<http://leap.umontreal.ca/index.php?id=51>)

<sup>20</sup> DELEUZE Gilles et GUATTARI Felix, (1980) *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*, Les Editions de Minuit, Paris.

<sup>21</sup> VENTURI Robert, SCOTT BROWN Denise, IZENOUR Steven, (1995), Op. Cit.

Dans ce précédent, le statut scientifique des productions didactiques semble assez clairement délimité et donne toute sa signification à la notion de « représentation en acte » que nous venons de souligner.

#### 1.4 L'apprentissage comme recherche

Dans l'enseignement des techniques pour la conception architecturale, les formes d'enseignement encore majoritaires aujourd'hui en France sont de nature transmissive (verticale) et disciplinaire (circonscrite)<sup>22</sup>. On y établit souvent une séparation formelle entre l'enseignement théorique, dispensé sous forme magistrale, et ses applications pratiques dans le cadre de travaux dirigés. En général, l'accent est placé sur la transmission des connaissances selon un programme de formation planifié. Ces programmes ont valeur contractuelle auprès des étudiants, mais sans égard pour les performances effectives de ces derniers en situation non scolaire, c'est-à-dire décontextualisée. Ainsi, la capacité à prendre des initiatives, la méta-connaissance (capacité de savoir où trouver les connaissances et les informations), l'esprit d'expérimentation, l'autonomie dans l'évaluation d'une situation d'action et plus généralement la capacité de transfert des connaissances scientifiques dans le contexte du projet d'architecture, sont des éléments finalement assez peu développés par la formation actuelle<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> ESTEVEZ Daniel, (2001), *Dessin d'architecture et infographie, L'évolution contemporaine des pratiques graphiques*, CNRS EDITIONS, Paris.

<sup>23</sup> BASQUE Josiane (2005). « Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire », in *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, (Profetic), 2 (1). p. 38.  
[http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu\\_0201\\_basque-2.pdf](http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu_0201_basque-2.pdf)

En outre, on constate fréquemment que les savoirs opérationnels demeurent encore très morcelés et dispensés de façon statique dans les écoles françaises, les textes officiels distinguent ainsi par exemple dans le champ Sciences et Techniques pour l'Architecture: STA informatique, ATR infographie, STA mathématiques, STA construction, STA ambiance etc. En toute logique, ces savoirs sont donc assez souvent perçus par les acteurs comme de simples barrages de sélection scolaire plutôt que comme des leviers de la formation des architectes.

En conséquence, les approches d'apprentissage basées sur l'émancipation et sur l'autonomie des étudiants ou bien sur les interactions disciplinaires et les liens théorie/pratique sont-elles encore insuffisamment intégrées par l'institution.

Malgré cela on voit toujours se développer des initiatives interdisciplinaires qui adoptent la formule pédagogique du projet, c'est-à-dire qui proposent un cadre d'actions multiples impliquant différents acteurs spécialisés finalisés par un but commun. Ces méthodes contemporaines s'inscrivent dans une filiation d'expériences pédagogiques ouvertes qui ont jalonné l'évolution de l'enseignement non conventionnel en architecture depuis la deuxième moitié du XXème siècle<sup>24</sup>. Ces pratiques mettent l'accent sur une forme d'enseignement par ateliers intensifs (workshops), au point que certains architectes et enseignants se définissent désormais aujourd'hui comme des « architectes workshopers », à l'instar de l'architecte japonais Kinya Maruyama<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> COLOMINA Beatriz, BUCKLEY Craig (2010), *Clip Stamp Fold. The radical architecture of little magazines 196X to 197X*, Princeton University, Actar Barcelona.

<sup>25</sup> EGG Anne-Laure (2010), *Kinya Maruyama, architecte workshopper. Le Jardin étoilé, Paimbœuf*, coll. L'Impensé, Acte Sud, Arles.

A partir de ces constats, c'est un *enseignement par la recherche*, individuelle et coopérative, que nous tentons de défendre dans la suite de ce texte. Il est fondé sur la construction d'expériences de conception spatiale situées dans des contextes géographiques et sociaux hétérogènes. Ces expériences mettent en œuvre des outils, méthodes et dispositifs technologiques offrant certaines alternatives aux démarches conventionnelles de planification et de programmation de l'action en architecture.

Dans une telle approche par projet<sup>26</sup> on adopte donc un modèle de situation d'apprentissage dans laquelle l'apprenant est agissant (sa subjectivité est reconnue comme inséparable de tout processus de conception) et socialisé (il se situe dans des interaction humaines : groupes, associations et collectifs temporaires de projet). Les formes d'apprentissage que nous proposons privilégient la notion de stratégie d'action de l'apprenant au sens de Edgar Morin : « La stratégie suppose l'aptitude du sujet à utiliser, pour l'action, les déterminismes, les collaborations et les aléas extérieurs, [...] on peut la définir comme la méthode d'action propre à un sujet en situation de jeu où, pour accomplir ses fins, il s'efforce de subir au minimum et d'utiliser au maximum les contraintes, les incertitudes et les hasards de ce jeu. Un programme est prédéterminé dans ses opérations et dans ce sens, il est automatique ; la stratégie est prédéterminée dans ses finalités mais non dans toutes ses opérations. »<sup>27</sup>.

Nos expériences, par leur inscription dans une *pédagogie*

---

<sup>26</sup> BOUTINET Jean-Pierre (2005). *Anthropologie du projet*, Paris : Presses universitaires de France, 7e éd. (1re éd. 1990).

<sup>27</sup> MORIN, Edgar. (1986). *La Méthode 3. La connaissance de la connaissance*, Le Seuil, Paris, p.62

*de projet*<sup>28</sup>, tentent donc d'assumer le caractère stratégique et non programmé de l'apprentissage. Appliquée au contexte de la conception architecturale, notre démarche propose une intégration des outils, techniques et approches interdisciplinaires à travers des projets d'architecture pris en charge par les apprenants eux-mêmes. Sur le plan institutionnel il s'agit d'activer les champs de disciplines académiques selon des expériences de projet précises, c'est-à-dire dans le cadre de finalités productives concrètes s'éloignant autant que possible d'une juxtaposition statique de spécialisations déterminées.

---

<sup>28</sup> « [...] l'apprentissage par projet est donc un processus systématique d'acquisition et de transfert de connaissances au cours duquel l'apprenant anticipe, planifie et réalise, dans un temps déterminé, seul ou avec des pairs et sous la supervision d'un enseignant, une activité observable qui résulte, dans un contexte pédagogique, en un produit fini évaluable. », PROULX Jean (2004). *Apprentissage par projet*, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

## 2. Les regardeurs font le tableau

### 2.1 Technicité et conception

Qu'il s'agisse de construction, d'organisation, d'usage ou de représentation, la question technique est inhérente aux différentes spécialités que sollicite le champ de la production de l'architecture. Ce sont ces aspects techniques qui renvoient souvent, avec plus ou moins d'intensité selon les périodes historiques, l'enseignement de la conception architecturale vers le domaine techno-scientifique de l'ingénierie au détriment par exemple de ses liens, souvent plus étroits, avec le monde des arts et de la création. Néanmoins, pour clarifier le statut que peut assumer la technique dans l'apprentissage de l'architecture ou de la conception architecturale, il peut être pertinent d'établir une distinction sémantique préalable entre les termes *techniques* et *technologies* qui sont parfois utilisés indifféremment.

Gilbert Simondon a défendu une vision de la technique comme milieu autonome et sans relation de subordination vis à vis du domaine scientifique pur. Pour lui, la technique relève d'une pensée opératoire spécifique capable d'intégrer les concepts scientifiques novateurs non pas en les appliquant directement au monde concret pour produire des technologies mais en les reconstruisant selon des schémas opératoires spécifiquement techniques et adaptés à un milieu donné.

Ainsi, pour que l'objet technique apparaisse, « il faut que la pensée scientifique devienne schème opératoire ou support de schème opératoire ». Autrement dit, c'est une pensée du

« faire », propre au champ technique, à rapprocher de la poïesis grecque, qui devrait être activée dans l'invention technique et non pas la simple application systématique de lois scientifiques générales. Certes, les découvertes scientifiques modifient le contexte de la pensée technique mais ne la déterminent pas entièrement.

Si la pensée technique fonctionne, comme l'indique Simondon, par manipulation de schèmes opératoires, néanmoins cette caractéristique ne la spécifie par complètement ; cet auteur distingue également une autre propriété fondamentale et un peu surprenante de ce mode de pensée qui est son rapport étroit aux contextes d'application de la technique.

L'exigence d'adaptation au contexte voudrait en effet que l'objet technique soit « inventé selon le milieu dans lequel il doit s'insérer », et même que les schèmes techniques particuliers dont il est porteur « reflètent et intègrent les caractères du monde naturel. La pensée technique s'étend alors en incorporant les exigences et le mode d'être du milieu associé à [cet objet technologique]. »<sup>29</sup>

Plus un système possède un caractère technique et mieux il est adapté à l'évolution de son contexte, telle est une première conséquence des réflexions de Simondon. Selon ce principe, les systèmes fermés ne présentant pas de propriétés d'adaptation à des variations imprévues de leur contexte de fonctionnement<sup>30</sup> devraient donc être considérés comme des systèmes à faible technicité. De même, si on désigne par le mot technologie une accumulation d'artefacts, de méthodes

---

<sup>29</sup> SIMONDON Gilbert, (1989), *Du mode d'existence des objets techniques*, Ed. Aubier, Paris. pp.218-219

<sup>30</sup> SENNETT Richard, (2006), « The open city », conférence Urbanage, Berlin.  
<https://www.richardsennett.com/documentdownload.axd?documentresourceid=2>

ou de procédures pouvant être complexes mais qui sont conçus indépendamment d'un contexte d'usage défini, alors ce terme là non plus ne devrait pas être rapproché du domaine de la technique.

Pour bien comprendre les implications des réflexions de Simondon, nous pourrions déplacer cette discussion sur le terrain de la représentation technique en architecture. Dans ce contexte particulier, et en suivant les critères simondoniens de la technicité, on devrait affirmer qu'un outil très spécialisé autour d'une seule opération, comme peuvent l'être certaines fonctionnalités de logiciels CAO par exemple, est inadapté aux éléments non programmés de son fonctionnement et dans ce sens, il manque de technicité. Mais inversement, un système procédural vraiment générique, comme par exemple celui de la géométrie descriptive de Monge, qui a été conçu dès l'époque de son invention indépendamment de tout savoir faire contextualisé et en écartant toute référence à un métier particulier, un tel système manque lui aussi de technicité mais pour des raisons totalement opposées au cas précédent. Dans les deux situations néanmoins, le caractère technique de l'outil est dépendant de la relation dynamique qu'il permet d'établir entre l'utilisateur et le contexte de l'usage.

Cette relation semble être à la base de ce que l'on pourrait appeler la constitution d'un **savoir de métier** par l'utilisateur d'un outil technique donné. Le savoir technique, ainsi rapproché du savoir de métier, est à la fois contextuel et ouvert. Il est indéterminé dans ses finalités, et ouvert sur l'action humaine. Dans cette acception, le terme « technique » peut fournir un mode d'appréciation des propriétés pratiques d'un outil (praxis) tandis que le terme « technologies » désignerait tout simplement un ensemble d'artefacts produits par certains savoirs techniques mais ne

recélant pas nécessairement eux-mêmes un caractère de « technicité ». L'évaluation technique d'un outil donné devrait alors résider dans les réponses à des questions comme : cet outil augmente-t-il mon savoir faire dans le contexte d'action où je me situe ? L'usage de cet outil accroît-il ma qualification et mon savoir de métier ? Tels devraient donc être les critères de technicité d'un outil, permettant selon les réponses de le rapprocher davantage soit du champ technique soit du champ technologique.

On rencontre dans la littérature de nombreuses autres tentatives visant à donner au terme « technique » une définition ouverte qui permette de dépasser une vision strictement instrumentale des artefacts actuels formant notre environnement contemporain. Dans son livre « *What technology wants* » l'auteur Kevin Kelly propose le néologisme « Technium » pour désigner ce « grand système technologique global massivement interconnecté qui trépide autour de nous. [...] Le Technium se déploie au delà des machines et des dispositifs matériels afin d'inclure la culture, l'art, les institutions sociales, et les créations intellectuelles de tous types. Il intègre l'intangible comme les logiciels, les lois ou les concepts philosophiques. Plus important encore, il intègre l'élan créatif associé à nos inventions, celui qui pousse à produire de nouveaux outils, à inventer des technologies et à augmenter nos connections »<sup>31</sup>. La vision unificatrice de la technique comme système supérieur doté d'une forme d'existence propre, et même d'une volonté autonome, n'est pas exempte chez cet auteur d'un certain mysticisme. Il n'en demeure pas moins que ces réflexions sont à compter parmi les tentatives argumentées de complexifier l'appréhension courante de la technique contemporaine.

---

<sup>31</sup> KELLY Kevin, (2010), *What technology wants*, Viking Press, New York.

Dans le domaine de l'architecture, la recherche d'un terme susceptible de désigner la question de la technique constructive de façon plus globale et moins instrumentale a fait notamment émerger l'usage du mot « tectonique » en lieu et place du terme construction. On peut par exemple citer dans ce sens un ouvrage des architectes américains Reiser et Umemoto qui a connu un certain retentissement dans le milieu de l'enseignement de l'architecture. Marqué par la pensée deleuzienne dans sa forme comme dans ses contenus, ce livre présente la question technique en architecture comme un territoire de découvertes à arpenter plutôt qu'un catalogue articulé de préceptes et de procédures. Dans ce texte en effet les auteurs insistent sur l'interdépendance entre culture et construction technique et proposent le titre « Atlas of novel tectonics ».

Que doit-on conclure de telles explorations lexicales autour de la technologie et de ces recherches de redescription de la technique visant une plus grande ouverture sémantique du terme lui-même ? Sans doute ces réflexions montrent-elles avant tout que, selon la définition qu'on lui donne, la technologie ne résulte pas toujours de *l'essence* de la technique, ce dernier terme étant plus souvent associé à la notion grecque d'action productive adaptée : la poïesis. Autrement dit, cela reviendrait à affirmer que les fondements de la technique, au sens de Simondon, ont un rapport traditionnel et constructeur au « faire », ce qui n'est pas toujours le cas du dispositif technologique contemporain. La lecture étymologique du mot technique que proposait la phénoménologie de Martin Heidegger était très affirmée sur ce point lorsqu'il écrivait : « Technè : s'y connaître dans le fait de produire [fabriquer, faire]. S'y connaître est un genre

de connaissance, de reconnaissance et de savoir»<sup>32</sup>. La technique relèverait de l'action humaine, elle est donc tout le contraire d'un évitement de la pratique productive du « faire » ou bien d'une rupture vis-à-vis du réel vécu de la fabrication (poïétique).

Si l'on admet son rapport initial au « faire », l'approche technique de l'architecture peut être considérée alors comme l'une des méthodes de pensée autonome par laquelle le concepteur se met en présence des faits réels en vue d'agir concrètement sur eux selon différents schèmes d'opération.

L'étude et la manipulation des schèmes techniques d'action sur le réel constituent certainement l'un des aspects fondamentaux qu'un enseignement de la conception architecturale doit aborder. Selon nous, c'est par ce travail que le « learning by doing » peut accéder au niveau d'un principe actif de formation professionnelle en conception en dégageant des compétences précises chez l'apprenant.

L'un des objectifs de nos différentes expériences didactiques autour de l'usage des maquettes comme outils de modélisation-objet (ou modélisation concrète<sup>33</sup>) a précisément consisté à répondre à cette exigence. Nous en proposons une description critique à la fin de ce chapitre. Il s'agit de créer des situations d'identification, d'inventaire et de mise en oeuvre de différents schèmes d'action élémentaire pour la conception architecturale. Sur le plan pédagogique, ces expériences assument le principe selon lequel la conception repose sur l'usage d'artefacts qui participent à la

---

<sup>32</sup> HEIDEGGER, Martin, 1990. *Langue de tradition et langue technique*, Editions Lebeer Hossmann, Bruxelles, p.22

<sup>33</sup> Nous avons parfois utilisé ce terme pour parler de façon générale de l'usage de la maquette en conception. cf. ESTEVEZ Daniel, (2011) « Des représentations au premier degré » In *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, p.109

conception en tant qu'objets techniques. Nous reprenons alors l'expression papertienne des « Things To Think With » pour désigner ces objets matériels qui activent le travail de conception en architecture. Au rang de ces « objets pour penser avec » on peut donc ranger la maquette d'architecture, comme modèle concret d'un objet en conception. Dans le sens que nous venons de discuter plus haut, la maquette doit être considérée ici comme un objet de haute technicité capable d'augmenter significativement le savoir de métier en conception architecturale.

On notera enfin que nos expériences ne se sont pourtant pas appuyées sur le seul domaine des connaissances techniques et scientifiques. Car pour manipuler les schèmes d'action technique, au sens de *schèmes poïétiques*, qui entrent dans la conception des artefacts il s'est avéré pertinent de se référer en premier lieu au champ artistique. Par exemple, certaines démarches de l'art minimal américain des années 1970 ont ainsi été sollicitées, on citera notamment celle de l'artiste Richard Serra dont le travail fournit une orientation de recherche intéressante sur le thème des combinatoires de schèmes d'action matériels.<sup>34</sup>

## 2.2 Le « faire » comme accès à la complexité de la conception.

Dans la conception, comme dans tout travail humain, le réel se manifeste selon un principe de disruption, et

---

<sup>34</sup> « [...] Rouler, plier, courber, raccourcir, raboter, déchirer, tailler, fendre, couper, trancher [...] le langage structurait mes activités en relation avec des matériaux qui occupaient la même fonction que des verbes transitifs. » SERRA, Richard (1990) *Ecrits et entretiens 1970-1989*, Ed. Galerie Lelong, Paris. p.73

notamment par l'irruption de l'échec, de la panne ou de toute autre rupture informationnelle dans le processus d'action<sup>35</sup>. Pour la recherche et l'enseignement, placer le « faire » au centre du travail de conception correspond à la volonté d'accéder à ce réel non formalisable et non modélisable que dévoile toute situation de rupture. Le « faire » permettrait ainsi de confronter l'action du concepteur à une certaine complexité portée par tout phénomène réel dans le sens où celui-ci est porteur d'accidents « disruptifs ». Selon Donald A. Schön, c'est le propre d'un savoir professionnel que de permettre de faire face, notamment par une sorte d'enquête de métier (*artful inquiry*), aux situations d'incertitude, d'instabilité et d'unicité. Ce travail d'enquête et de recherche repose sur l'observation et la raison pratique, il constitue un processus d'interaction avec le contexte d'action que Schön considère comme une « conversation réflexive avec la situation »<sup>36</sup>. Dans cette conversation critique le modèle conventionnel de la rationalité technique appliquée à la résolution d'un problème est bousculé. Car ici : « [...] la pratique est une modalité de la recherche ; [et] dans la définition même du problème abordé, les moyens et les objectifs sont structurés de façon indépendantes », enfin au cours de cette enquête de prise de connaissance de la situation réelle, « le savoir et le faire sont inséparables. »<sup>37</sup>

Le travail de conception constitue selon Schön une expérimentation qui agit sur la structuration de la question initiale du projet (*frame experiment*). Il s'agit d'avancer dans

---

<sup>35</sup> EHRENZWEIG Anton, (1976), *L'ordre caché de l'art*, Gallimard, Paris. Voir aussi une approche plus psychologique des ces phénomènes dans : DEJOUR Christophe, (2006) « J'ai (très) mal au travail » documentaire de Jean-Michel CARRÉ, Les Acacias/Canal+.

<sup>36</sup> SCHÖN Donald A., (1983), *The reflexive practitioner. How professionals think in action*, Basic Books Inc. New York. p.268

<sup>37</sup> Ibid. p.165

la compréhension d'une situation problématique, d'en proposer des résolutions conformes aux moyens de la discipline architecturale et cependant de rester ouvert aux retours d'information livrés par les événements de la situation. Le concepteur poursuit de cette manière un processus lui permettant de formuler une continuité « de nouvelles questions et de nouvelles finalités ».<sup>38</sup>

Etre préparé à l'imprévu, être capable de remédier aux disruptions provenant du réel, inventer, détourner, réutiliser, réagir à des situations non programmées, tels sont quelques uns des schémas d'action que doit mettre en œuvre le *concepteur réel* en architecture<sup>39</sup>.

Pour cette raison, en matière d'enseignement de l'architecture, l'expérimentation ne devrait pas être réduite à un jeu de variations formelles organisées sur un terrain d'exercice bien circonscrit et interne à la discipline architecturale. De telles méthodes non exploratoires sont observables dans bien des écoles d'architecture en France, elles reposent sur un principe de clôture : travail par exercices, formalisation des progressions disciplinaires. Si celles-ci permettent effectivement à quelques étudiants d'acquérir la maîtrise de certaines procédures techniques (par exemple en représentation, en construction etc.) elles ne débouchent pas pour autant sur la décontextualisation de ces procédures et leur transfert vers des situations diversifiées. Or c'est cette capacité de transfert qui constitue pourtant la

---

<sup>38</sup> Ibid. p.269

<sup>39</sup> ESTEVEZ Daniel TINÉ Gérard, (2007), « Le lièvre et la tortue, une autre course de la conception en architecture » in *Cahiers Thématiques. Contemporanéité et temporalités*, Ed. Jean-Michel Place, Paris.

principale condition de l'acquisition par chaque étudiant d'une autonomie en matière de conception architecturale<sup>40</sup>.

Loin des repliements disciplinaires d'un enseignement transmissif, c'est bien l'ouverture et la possibilité de décentrement du concepteur qui devraient être recherchées en premier lieu dans toute situation didactique visant l'acquisition d'un savoir concevoir autonome. L'activité de conception est ouverte car elle consiste précisément à confronter en permanence son savoir architectural à des données contextuelles externes au champ de l'architecture, pour le faire évoluer et améliorer de la sorte sa capacité opératoire.

Dans les situations réelles de conception, inconstantes et imprédictibles, la complexité intervient toujours pour l'architecte comme une donnée externe, un fait. Elle relève par là d'une altérité que le concepteur peut structurer à partir d'un ensemble d'autres faits connus, ceux qui constituent sa culture professionnelle. Mais celle-ci doit être alors comprise comme un ensemble répertorié de cas et de schèmes d'action déjà rencontrés. « Rapporter ce qu'on cherche à connaître à ce qu'on connaît déjà »<sup>41</sup> est le mouvement par lequel le sujet concepteur fait progresser simultanément d'une part sa réponse projectuelle de circonstance, ici et maintenant, et

---

<sup>40</sup> Ce phénomène est parfaitement décrit dans l'ouvrage HAMELINE, Daniel, (1992) *Les objectifs pédagogiques*, ESF, Paris, p. 158. : « Les situations d'apprentissage à dominante de transfert comportent de nombreuses inconnues. La tâche apprise y sera articulée avec une activité d'ensemble incluant la triple dimension de l'institution (qui commande et contrôle cette tâche?), de l'instrumentation (de quoi dispose-t-on pour l'accomplir ?), de l'interaction (avec qui est-on appelé à collaborer?). Dans bien des cas, ces composantes ne sont prévisibles que par approximation : l'écart est trop grand entre la formation et le terrain. La tâche n'est donc pas automatiquement reproductible. Le domaine visé n'y est pas une fois pour toutes circonscrit, mais en évolution. L'apprentissage lui-même ne consiste pas tant à maîtriser des données en leur propre champ qu'à les transposer dans un autre. »

<sup>41</sup> RANCIERE, Jacques (1987), *Le maître ignorant. Cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle*, Ed. 10/18, Paris.

d'autre part les structures fondamentales de son savoir-concevoir. C'est aussi plus généralement un moyen de parvenir à élargir sa propre perception de la réalité, et par là sa capacité à affronter la nouveauté et l'unicité des situations en tant que concepteur.

L'appréhension exacte des faits provenant du réel, réalité qui échappe à nos schémas ou « faisceau de ténèbres » selon l'image proposée par le philosophe Giorgio Agamben, est donc la première exigence d'un travail conceptuel consistant en architecture. C'est également le cas pour son apprentissage. Le principe de précision factuelle ne contredit pas en effet un processus d'apprentissage fondé sur des démarches stratégiques plutôt que sur des programmes d'action planifiés, bien au contraire. Sur ce point toute activité pédagogique visant un enseignement expérientiel de la conception devrait être évaluée systématiquement par rapport à la question : « Quelles disruptions cette activité peut-elle faire surgir dans le processus de conception ? Et à partir de quels faits ? ».

Plus généralement enfin, une démarche d'apprentissage de la conception fondée sur l'expérience et l'observation précise des faits définit implicitement une éthique pour l'architecte, tout comme pour l'enseignant ou encore l'étudiant : « Ne rien dire que nous n'ayons fait ! ». C'est par cette formule, que Fernand Oury, pédagogue et créateur de la Pédagogie Institutionnelle, place le « faire » au centre de l'acte d'enseigner en soulignant sa valeur formatrice : « ce que nous faisons est également ce qui nous fait ». Dans la logique de l'enseignement d'émancipation, les pédagogies d'expérimentation affirment que ce qui est fait doit pouvoir se parler, s'interpréter, se partager. Le « faire » est partageable car descriptible objectivement et déclencheur d'interprétation. Il constitue alors la chose commune qui

place toutes les intelligences à égalité et définit de cette façon une approche fondamentalement démocratique du rapport à la connaissance.

Considérer les faits, les cas, les précédents, le « répertoire »<sup>42</sup> conduit alors à appréhender la conception en architecture comme une activité qui affronte la complexité par les moyens de la jurisprudence, c'est-à-dire qui s'appuie sur une interprétation active des faits plutôt que sur des idées générales académiques issues par exemple des chefs d'oeuvre généralement admis.

Ainsi la pratique expérimentale – en art, en science, comme en architecture - relève en définitive d'une attention égale à l'action comme à la réflexion, et peut être rattachée au terme de praxis. La praxis, avec toutes ses conséquences éthiques que nous avons soulignées, place donc le fait et le "faire" au centre. Il s'agit de tracer un parallèle étroit entre observer et transformer, entre comprendre le monde et agir sur lui, et, à partir de là, interpréter une situation revient à la transformer. Parler de conception critique, comme l'a montré la recherche en didactique socio-constructiviste depuis notamment Donald A. Schön, consiste à tracer une équivalence entre ces deux actes : observer et agir. Penser et faire relèvent alors d'une même attitude.

### **2.3 Transformation du « faire » en contexte numérique de conception.**

Dans le contexte de la numérisation croissante des activités de conception et d'apprentissage, la question du

---

<sup>42</sup> SCHÖN Donald A., op. cit. p.271

« faire » et du rôle de l'acte concret dans l'apprentissage de la conception architecturale se transforme sensiblement. Ces principes demeurent pourtant bien actifs et trouvent même une nécessité plus impérieuse que jamais pour l'apprentissage. Dans l'enseignement de l'architecture et en particulier sur la question des procédures pratiques de figuration et de représentation pour la conception, de nombreux auteurs, depuis Jean-Charles Lebahar ou Philippe Boudon<sup>43</sup>, ont souligné les risques de déqualification que peuvent entraîner certains modèles d'action sous jacents aux outils de la Conception Assistée par Ordinateur (CAO).

Peut-on maintenir et même étendre son savoir de métier tout en s'appropriant les outils technologiques actuels du travail ? Les environnements numériques sont-ils réellement la cause des déqualifications pratiques et des pertes d'autonomie dans le travail que Bernard Steigler décrit par le terme de prolétarianisation ? En un mot plus provocateur, doit-on croire que la « bêtise systémique » est l'apanage de l'outil digital ?

Sur le thème de l'intégration didactique des technologies de conception on doit se référer en premier lieu aux travaux fondamentaux de Seymour Papert qui fut l'un des pionniers de la mise en œuvre de pratiques actives dans l'enseignement en contexte numérique. Papert envisageait un monde à venir dans lequel les apprenants apprendraient non seulement à utiliser les technologies numériques, mais à devenir vraiment fluents, c'est-à-dire mentalement mobiles avec ces outils. Dans sa vision, les apprenants « devraient être capables de

---

<sup>43</sup> BOUDON Philippe, POUSIN Frédéric, (1988), *Figures de la conception architecturale*, Editions Dunod, Paris. Cf. également LEBAHAR, J. Charles, (1983), *Le dessin d'architecte*, Parenthèses, Marseille.

concevoir, de créer et de s'exprimer eux-mêmes avec des technologies nouvelles »<sup>44</sup>.

Plus généralement le constructionnisme de Papert proposait de donner aux apprenants de meilleures occasions de construire plutôt que de rechercher pour les enseignants de meilleures procédures pour instruire. Il s'agit donc de centrer la démarche pédagogique sur l'apprenant tandis que l'enseignant devient quant à lui un inventeur et un organisateur de situations, un producteur de micromondes réalistes (« lifelike »).

En poursuivant l'approche de Papert, que l'on relie habituellement sur le plan théorique aux travaux de Jean Piaget et de Claude Levi-Straus, on comprend que la question du « faire » est tout à fait centrale dans le processus de libre manipulation des schèmes de conception en contexte numérique. Pour construire un rapport actif d'appropriation de la part du concepteur en direction de ses dispositifs technologiques de conception, toute la subjectivité du concepteur doit pouvoir se déployer dans la situation de conception, jusqu'aux aspects les plus affectifs ou sensibles du sujet. Seymour Papert lui-même rendait compte de ses expériences scientifiques en soulignant le rôle de certains objets concrets ou familiers dans le processus de recherche et le rôle des engrenages dans sa compréhension de notions mathématiques est restée célèbre<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> RESNICK Mitchel, 2012, « Reviving Papert's dream » in *Educational Technology*, Vol. 52 N°4 July-August 2012, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, USA. p.42

<sup>45</sup> « J'ai raconté comment les engrenages ont aidé les mathématiques à s'introduire dans ma vie. [...] D'abord, ils faisaient partie de mon "paysage" naturel [...] ce qui m'a permis de les découvrir par moi-même, et de faire leur connaissance à ma façon. En second lieu, ces engrenages faisaient aussi partie du monde des adultes qui m'entouraient [...]. En troisième lieu, mon corps lui-même pouvait m'aider à comprendre les engrenages [...] ce qui me permettait de faire appel à mon expérience

C'est à partir de ces réflexions que nous avons pu mener plusieurs expériences didactiques qui ont tenté de transposer la notion papertienne « d'objets pour penser avec » dans des contextes numériques, voir notamment la description du séminaire de master AMC dans les pages suivantes. Ici le « faire » correspond à un processus d'action productive qui peut se déployer sur des supports hétérogènes dont certains éléments sont indifféremment de nature numérique (logiciels, vidéos, images...), de nature matérielle (maquettes, sons) ou encore de nature mixte (collages, audio guides).

Dans ce contexte fragmenté et dissensuel, la conception par le « faire » est alors davantage centrée sur la recherche, la représentation et la manipulation des flux d'informations. Le problème des « caractéristiques d'accès » de l'information peut alors revêtir une certaine importance : « à quelle connaissance [le concepteur] a-t-il accès ? Par le biais de représentations permettant quel accès à l'information ? Au moyen de quelles voies de recherche accédant à l'information ? Et avec quel accès à des constructions ultérieures sur la base de ladite connaissance. »<sup>46</sup> Ces questions sous tendent assez nettement une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage. L'environnement de conception dans son hétérogénéité doit y être considéré comme partie intégrante de l'individu concepteur car l'instance de conception, incluant le concepteur lui-même, est vue en quelque sorte comme une *constellation*.

---

concrète, au « savoir de mon corps » pour réfléchir sur les systèmes d'engrenages [...]. Les engrenages me tinrent bientôt lieu d' « objet-pour-penser-avec » je les ai utilisés en ce sens pour m'aider à devenir mathématicien. » Papert Seymour, *Jaillissement de l'esprit : ordinateurs et apprentissage*, Champs Flammarion, 1999.

<sup>46</sup> PERKINS David N. (1995), « L'individu-plus. Une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage » In: *Revue française de pédagogie. Volume 111*, 1995. p. 59

A partir de cette hypothèse, la numérisation des contextes de conception et d'apprentissage de la conception peut permettre de considérer le « faire » comme un terrain fondamental de transfert et de transposition des savoirs. Transposer des schèmes d'action d'un support à un autre, d'une procédure de représentation à une autre, ces actes constituent une voie d'amélioration de la compréhension de ces schèmes eux-mêmes et nécessairement de leur apprentissage.

## 2.4 Stratégies de perception-conception

### La fragmentation

Depuis la publication du rapport sur l'enseignement de l'architecture en France par Armand Frémont en 1992<sup>47</sup>, l'enseignement du projet architectural et urbain occupe une place centrale au sein des cursus de formation des jeunes architectes en France. Cette orientation louable avait pour but de reconnaître une spécificité projectuelle de la formation des architectes et de soutenir les pédagogies actives de projet capables de fédérer les disciplines et de rompre avec les repliements académiques anciens. Vingt ans plus tard, malgré de nombreux progrès, les écoles d'architectures françaises fonctionnent encore souvent, comme nous l'avons souligné plus haut, selon un mode disciplinaire transmissif et séparé, y compris dans leurs ateliers d'apprentissage de projet.

---

<sup>47</sup> FREMONT Armand, MARQUES Ruth, (1993), *Ecoles d'architecture 2000; schéma de développement*, Paris : Ministère de l'Équipement.  
[http://pastel.documentation.equipement.gouv.fr/document.xsp?id=001671&qid=sdx\\_q0&n=12&q=](http://pastel.documentation.equipement.gouv.fr/document.xsp?id=001671&qid=sdx_q0&n=12&q=)

En réalité, si les ateliers de projet d'architecture peuvent être considérés à certains égards comme des moteurs d'interaction disciplinaire et même souvent comme des plateaux pédagogiques d'expérimentation concrète, les bonnes intentions interdisciplinaires des enseignants, à elles seules, ne sont pas toujours opératoires. La question se pose en fait d'identifier des outils méthodologiques précis ou encore des précédents expérimentaux qui puissent étayer la mise en œuvre concrète de ces interactions. C'est certainement l'un des objectifs de la recherche architecturale d'apporter une contribution sur cet aspect à partir des expériences menées par les enseignants de projet dans leurs ateliers d'apprentissage de la conception. Un groupe de chercheurs, dirigés par Beatriz Colomina à l'Ecole Architecture de l'Université de Princeton, a proposé récemment une cartographie des différentes expérimentations pédagogiques novatrices en architecture menées durant la seconde moitié du vingtième siècle, en particulier en Italie<sup>48</sup>. Sous le titre « Radical Pedagogies », cette recherche examine les relations que l'enseignement de l'architecture a pu nouer à cette période avec l'expérimentation critique ouverte sur d'autres disciplines. Tentant de bousculer les formats académiques de la recherche universitaire, ce travail s'affiche comme un processus en cours et ajoute aux moyens traditionnels d'investigation, des outils collaboratifs et impliquants comme des forums d'échange, des ateliers intensifs courts, des débats publics avec les témoins directs et l'usage de supports hétérogènes d'information. Ces travaux cherchent explicitement à éclairer ce que les auteurs nomment « les espaces de l'action » dans la recherche et l'enseignement de la

---

<sup>48</sup> COLOMINA Beatriz (2014), *Radical pedagogies : actions-reactions-interactions*, exposition à XIV<sup>ème</sup> Biennale d'Architecture de Venise. <http://radical-pedagogies.com>

conception architecturale. Or tous les cas étudiés semblent montrer que c'est à travers des phénomènes de réaction et d'interaction que se mobilisent et s'activent les architectes impliqués dans l'enseignement. Ces interactions reposent sur des « frictions entre pédagogie et politique, [...] entre interprétation et mésinterprétation des textes »<sup>49</sup> et nourrissent par là les compétences critiques des concepteurs et les capacités interprétatives des étudiants.

Ainsi pourrait-on conclure de l'analyse de ces expériences que l'interaction disciplinaire, en didactique de la conception, passe souvent par l'instauration d'une forme de conflictualité organisée, favorisant la fluctuation des idées, le mouvement et les échanges entre personnes, mais aussi l'antagonisme des représentations.

Plusieurs expérimentations que nous avons réalisées dans le cadre d'enseignements de différents formats confirment elles aussi la valeur opératoire que peut y revêtir le principe de *dissensus*<sup>50</sup>. Ce terme, défini par Jacques Rancière dans son texte « Les mésaventures de la pensée critique »<sup>51</sup>, peut être également rapporté à la didactique de la conception et de la représentation architecturale.

La représentation dissensuelle fragmente ses outils et discrétise ses procédures descriptives. À l'instar par exemple du géométral, outil de métier de l'architecte<sup>52</sup>, elle s'appuie sur un principe de séparation critique des supports de représentation.

---

<sup>49</sup> Ibid.

<sup>50</sup> ESTEVEZ Daniel, (2012), « Le concepteur émancipé. Dissensus et conception en architecture » in *01Design 8 Echelles, Espaces, Temps*, actes du colloque, Académie Royale des Beaux-Arts de Bruxelles, 9-11 mai 2012.

<sup>51</sup> RANCIERE Jacques (2008), « Les mésaventures de la pensée critique » in *Le spectateur émancipé*, La Fabrique éditions, Paris.

<sup>52</sup> ESTEVEZ Daniel, *Dessin d'architecture et infographie, nouvelles pratiques graphiques*, CNRS Editions, 2001, Paris, p. 95

Dans la représentation de dissensus, ce sont les conflits, les collisions et les dissociations qui opèrent, on y propose de circuler de représentations en représentations, comme de mondes en mondes, sans liens déterminés, sans ressemblances prévues. Plus ces mondes sont étrangers et plus la collision promet d'être productive. C'est dans ce sens que Jacques Rancière écrit : « Ce que j'entends par dissensus n'est pas le conflit des idées ou des sentiments. C'est le conflit de plusieurs régimes de sensorialité »<sup>53</sup>. Organiser les conflits, favoriser les contradictions. Pour le concepteur, cela signifie privilégier l'usage de dispositifs hétérogènes—physiques, numériques, sensibles, logiques, narratifs, etc.—qui activent des régimes de représentation contradictoires. Multiplicité et dissensus visent alors à enrichir la saisie du réel dans toute sa complexité.

Par ailleurs, si nous admettons l'idée que la conception fonctionne sur le modèle décrit par Schön d'une « conversation réflexive avec la situation », il faut alors que ce processus critique s'appuie sur des points de divergences et des paradoxes actifs capables d'élargir la perception de la réalité chez le concepteur. C'est l'une des raisons pour laquelle le principe dissensuel en conception repose sur la disjonction des descriptions de la réalité. Il se manifeste d'ailleurs souvent par l'usage de l'image paradoxale, ou de la métaphore. En matière d'enseignement de la conception, c'est aussi la compétence d'un professionnel expérimenté que de savoir produire les images critiques susceptibles de restructurer temporairement la situation de conception par des ruptures signifiantes pour l'étudiant. Comme l'écrit Seymour Papert lui-même, la capacité de redescription de

---

<sup>53</sup> RANCIERE Jacques (2008), « Les paradoxes de l'art politique » in *Le spectateur émancipé*, La Fabrique éditions, Paris, p.62, p.66.

l'action est le propre du bon formateur qui « sait capturer la complexité d'une action dans des métaphores (par exemple 'affrontez la pente !') qui aident à transmettre la sensation d'une performance à réaliser. »<sup>54</sup>

Les outils de représentation en conception architecturale jouent ce rôle re-descriptif et re-structurant des situations d'action lorsqu'ils stimulent les interprétations chez l'architecte. En créant des possibilités de décentrement du concepteur dans son travail ce sont ces outils en effet qui offrent l'un des supports de « l'enquête de métier » par laquelle le professionnel examine, répertorie, expérimente et explore de façon exhaustive la situation de conception. A partir de là, assumer le principe de dissensus en matière de représentation architecturale signifie d'abord garantir l'hétérogénéité et la divergence des représentations manipulables.

Plus généralement une telle prise en compte des pratiques interprétatives dans le processus de conception installe des notions comme l'incertitude ou la subjectivité du sujet concepteur au centre des réflexions.

Le principe de dissensus rend aussi problématique la question des assistances techniques à la représentation dans la mesure où celles-ci devraient plutôt consister à augmenter les divergences descriptives au lieu de les résoudre ou bien de les cacher. Dans ce contexte, le rôle du concepteur évolue, on attendra moins de lui une formalisation de la situation qu'une interprétation des différents systèmes d'informations et de ressources présents, ou encore une mise en relation signifiante de données hétérogènes et contradictoires. De même, son expertise d'architecte correspondra moins ici à

---

<sup>54</sup> PAPERT Seymour cité par SCHÖN Donald A., (1983), *The reflexive practitioner. How professionals think in action*, Basic Books Inc. New York. p.279

celle d'une maîtrise technique directe des processus d'édification qu'à celle d'une connaissance « méta-technique » des situations hétérogènes (information, usages, ressources, histoires...).

Les écrits de l'architecte Yona Friedman sur l'auto-planification, ont rendu compte avec précision des conséquences sociales de ce type d'intervention de conception dans laquelle l'architecte n'est plus concepteur de détail mais devient consultant, organisateur, personne ressource fournissant des connaissances en écologie, en construction, en organisation, en histoire<sup>55</sup>. Dans cette hypothèse, on voit que l'individu concepteur est pris dans une constellation de conception plus vaste que lui-même et dans laquelle interviennent toutes les ressources de son environnement. C'est cette distribution cognitive que le chercheur David N. Perkins a nommé *l'individu-plus* (« person-plus ») : « L'environnement – à savoir les ressources sociales et physiques situées dans l'environnement immédiat en dehors de l'individu – fait partie de la cognition, non pas seulement comme source ou récepteur d'information, mais également comme véhicule de la pensée. »<sup>56</sup>

Sans doute toutes ces voies de recherche visent-elles à considérer des démarches de conception fragmentées et distribuées. Aussi proposent-elles implicitement d'intégrer par exemple une certaine dose « d'expertise démocratique » collective dans la conception. Comme nous venons de le souligner, la recherche de décentrement du concepteur en

---

<sup>55</sup> FREIDMAN, Yona (2003), *L'architecture de survie, une philosophie de la pauvreté*, Eds L'Eclat, Paris.

<sup>56</sup> PERKINS David N. (1995) « L'individu-plus. Une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage. » In: *Revue française de pédagogie. Volume 111*, 1995, pp. 57-71.  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp\\_0556-7807\\_1995\\_num\\_111\\_1\\_1232](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1995_num_111_1_1232)

cours de conception est sous tendue par la notion de représentation dissensuelle. Une telle pratique risque de modifier la représentation que ce dernier a de son rôle professionnel et ainsi de le placer face à des tensions contradictoires. Pour la conception en architecture, ces contradictions concernent notamment les rapports entre formalisation des fonctions et improvisation des pratiques, entre protocoles et transgressions, entre assistance technique et émancipation pratique, entre architecte concepteur et architecte méta-concepteur et plus généralement entre ouverture et fermeture disciplinaire de l'enseignement de la conception architecturale.

Mais n'est-ce pas précisément par l'étude de ces contradictions qu'il devient possible de proposer des outils autres pour une conception de l'architecture contemporaine qui assume mieux le modèle d'un concepteur subjectif et agissant ? Un concepteur dont la mise en action prend déjà naissance dans sa manière même de percevoir la réalité, de s'informer sur son environnement, d'analyser les contextes d'intervention, un concepteur critique.

## L'interprétation

« [...] Non, il n'y a aucune dissociation possible de la personnalité créatrice et de la personnalité critique. Même si je dis tout ce qui me passe par la tête, cela a été travaillé en moi par toute sortes d'influences extérieures : une vraie routine. Cette identité de l'esprit créateur et du critique se prouve encore par *l'anch'io son' pittore* : c'est devant l'œuvre d'un autre, donc comme critique, que l'on s'est reconnu créateur. » Comme de nombreux artistes, le poète Francis Ponge présente l'expérience de la création à partir d'un principe d'identité du regard critique et du regard productif.

Une telle réflexion peut encore s'étendre à l'architecture et à la conception. Dans un article publié en 1998 sous le titre « La terrifiante beauté du XXème siècle » l'architecte Rem Koolhaas décrivait une attitude de conception qui, partant de l'existant le plus banal, propose de transformer le réel par surinterprétation : « si il y a dans notre travail une méthode, c'est une méthode d'idéalisation systématique; une surestimation automatique de l'existant, un bombardement spéculatif qui, avec des charges conceptuelles et idéologiques rétroactives, investit même ce qu'il y a de plus médiocre. Le reflet de ce travail est l'inventaire le plus clinique possible de chaque site, quelque soit sa médiocrité, combiné avec une farouche insistance sur sa scandaleuse -et littéralement incroyable- simplicité... ». La méthode est explicitement empruntée aux expériences dadaïstes et surréalistes d'analyse dite *paranoïa critique* que Salvador Dali rendra pleinement effectives dans son livre de 1938 « Le mythe tragique de L'Angélu de Millet ». Le principe créatif consiste dans une surinterprétation du réel en vue de reconstruire non seulement notre perception des choses mais aussi indirectement nos schémas d'action et de conception. Koolhaas avait initialement mis en oeuvre de telles approches dans son livre « Delirious New-York » ouvrage présenté par l'architecte hollandais lui-même comme un manifeste architectural rétroactif.

Reconstruire la perception des objets réels, c'est proposer de nouvelles situations de perception, c'est agir sur le contexte perceptif, c'est remettre en scène les choses ou, plus radicalement, c'est « trouver une nouvelle idée pour cet objet ! » comme l'avait écrit Marcel Duchamp en son temps.

En matière de conception architecturale, les objets comme les situations sont hétérogènes, divers et contradictoires, et la tâche de la conception semble consister

en premier lieu à interpréter, à ré-interpréter, à sur-interpréter inlassablement ce donné d'apparence chaotique. L'efficacité des outils et procédures dissensuels de conception tient certainement dans la richesse des stimulations qu'ils offrent à l'action interprétative du concepteur. Cette boucle interprétative-productive peut être observée dans le cadre d'enseignements de la conception accordant une place importante à la représentation par *modélisation-objet*<sup>57</sup> (maquettage, actions de fabrication, « représentations au premier degré »...).

En écho à la notion de conception par dissensus, nous pouvons définir celui de modélisation-objet à partir d'analyses référées à un corpus d'expériences pédagogiques que nous avons menées dans le cadre de recherches récentes sur les espaces de mobilité<sup>58</sup>, sur les espaces informels<sup>59</sup> et antérieurement sur l'apprentissage de la conception basée sur l'interaction projet/art/technologies<sup>60</sup>. En résumé, cette notion assume le fait que tout système de représentation pour la conception remplit simultanément une fonction mimétique et une fonction interprétative vis à vis du réel manipulé par le concepteur. Plus généralement, les pratiques de modélisation-objet relèvent d'une appréhension phénoménologique de l'art de concevoir en architecture, dans laquelle les liens entre « faire » et « connaître » ou bien

---

<sup>57</sup> ESTEVEZ Daniel, (2011) « Des représentations au premier degré » In *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, p.109

<sup>58</sup> ESTEVEZ Daniel, (2011), *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, Paris.

<sup>59</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, Atelier Learning From, (2012) « Pour une architecture de la vie quotidienne » in Exercice(s) d'architecture #4, Archibooks + Sautereau éditeur, Rennes.

<sup>60</sup> ESTEVEZ Daniel, (1999-2005), « Ateliers Coordonnés en Architecture », ateliers interdisciplinaires de Cycle 1 (semestres S1, S2, S3, S4), avec Gérard Tiné plasticien, Michel Léglièse ingénieur HDR, Francine Zarcos architecte, Véronique Joffre architecte, ENSA Toulouse.

Site : <http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/ac/>

entre « percevoir » et « concevoir » sont relativement étroits. C'est ainsi que le travail de conception en architecture repose souvent sur l'usage de maquettes, il correspond alors à la fois à un savoir de métier et à un paradigme très particulier de représentation active.

A l'instar de Francis Ponge, cité plus haut, de nombreux auteurs décrivent l'expérience effective de la création en démentant sa séparation en deux moments distincts qui seraient celui de l'idée, de l'intention pure, d'une part et celui de son exécution postérieure, la réalisation, d'autre part<sup>61</sup>. Lorsque Richard Serra déclare par exemple que dans le travail de création « c'est la manière dont nous faisons ce que nous faisons qui confère un sens à ce qui est fait »<sup>62</sup>, cet artiste affirme ainsi l'importance des stratégies d'interprétation dans le processus de réalisation-conception de l'oeuvre. Pour le chercheur Alberto Pérez-Gomez, le clivage quelque peu fatal entre conception et réalisation a toujours constitué en réalité l'une des conditions déterminantes d'une appréhension technocratique de la conception architecturale et de son apprentissage. Mais la réalité de la conception est d'une toute autre nature, son principe actif est celui de l'interprétation et de l'appréciation subjective de la situation par le concepteur, un caractère intimement lié au processus même de toute fabrication concrète.

La fonction narrative des outils de la conception constitue une autre dimension de la notion d'interprétation productive qu'il faut souligner à présent car elle n'est pas non plus étrangère au domaine du « faire » comme nous allons le voir.

---

<sup>61</sup> JUNOD Philippe, (1976), *Transparence et opacité. Essai sur les fondements de l'art moderne*, Editions l'Age d'Homme, Lausanne.

<sup>62</sup> SERRA Richard, (1977), *Propos sur le dessin (Entretien avec Lizzie Borden)*, Stedelijk Museum, Amsterdam.

L'action interprétative constitue en effet ici pour le concepteur ce que l'on pourrait nommer avec Nelson Goodman « une manière de faire des mondes » qui nourrit des relations étroites avec le champ de la fiction.

L'art de concevoir en architecture possède par exemple très souvent un caractère fondamentalement utopique, c'est-à-dire qu'il propose au sens propre une « anticipation cohérente », fondée, conformément aux règles du récit de Thomas More, sur la manipulation de scénarios imaginaires et pourtant implacablement rationnels. C'est dans ce sens que, du point de vue de la conception en architecture, la fonction narrative des représentations du projet renvoie également bien souvent à leur nécessaire précision descriptive. Il s'agit pour le concepteur architecte de construire des récits imaginaires, des fictions cohérentes mais de telle sorte que celles-ci activent par leur précision même et par leur « effet de réel », selon l'expression de Roland Barthe<sup>63</sup>, les facultés d'interprétation de la réalité chez celui à qui elles s'adressent (le regardeur, le commanditaire, le partenaire ou le concepteur lui-même).

C'est en ce sens que le projet d'architecture peut-être compris comme une activité de dialogue entre raison et imaginaire<sup>64</sup>. A partir de là, pris entre anticipation ouverte et raisonnement logique, il s'agira pour le concepteur en action de construire des « comme si » indéterminés (fictions, images) et d'en déduire les « il faut que » qui en découlent précisément (systémique, pragmatique). Le concepteur

---

<sup>63</sup> BARTHE, Roland, (1968), « L'Effet de réel », *Communications*, no 11. [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm\\_0588-8018\\_1968\\_num\\_11\\_1\\_1158](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/comm_0588-8018_1968_num_11_1_1158)

<sup>64</sup> ESTEVEZ Daniel, TINE Gérard, (2005) « Maquettes Pour Penser Avec », in *Actes du colloque Scan05*, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris Val de Seine, Paris, Direction de l'Architecture et du Patrimoine, Paris. pp. 209-222.

construit et manipule ainsi des scénarios. La maîtrise de la cohérence de chaque étape de projet peut passer par la mise en œuvre d'outils pratico-conceptuels (artefacts, maquettes, images) qui lui permettront de circuler facilement dans les « comme si » et d'éprouver ses scénarios. Autrement dit, il faut au concepteur des supports de représentation et de présentation lui permettant d'apprécier avec précision les situations imaginaires qu'il installe.

La fiction constitue un des espaces communs que partage l'écrivain et l'architecte. N'est-ce pas d'ailleurs ce principe de précision que défendait Umberto Eco dans son « Apostille au Nom de la rose » lorsqu'il décrivait les stratégies qu'il avait mises en œuvre pour la création de son roman : « Je pense que pour raconter, il faut avant tout se construire un monde, le plus meublé possible, jusque dans les plus petits détails. Si je construisais un fleuve, deux rives et si sur la rive gauche je mettais un pêcheur, si j'attribuais à ce pêcheur un caractère irascible et un casier judiciaire pas très net, voilà, je pourrais commencer à écrire, en traduisant en mots ce qui ne peut pas ne pas arriver. [...] Il faut construire un monde, les mots viennent ensuite, presque tout seuls. *Rem tene, verba sequentur* »<sup>65</sup> Toute fiction, comme un projet, semble obéir à un principe de causalité par lequel la proposition narrative découle des prémisses contextuelles mises en place avec précision. Ces « textes provenant du contexte » n'ont pourtant aucun contenu déterminé a priori, et leurs significations se construisent au contraire dans le processus de fabrication lui même.

Le rapport entre précision et imagination est donc souvent reconnu par les créateurs et les artistes comme une

---

<sup>65</sup> ECO Umberto, (1985), *Apostille au Nom de la rose*, traduit de l'italien Myriem Bouzahr, Grasset, Paris.

donnée productive importante. De même en matière de conception architecturale, de nombreuses expériences didactiques montrent que le fait de renoncer à certains éléments de précision dans la représentation du contexte de projet conduit souvent l'étudiant à produire paradoxalement des réponses très stéréotypées et faiblement narratives. Autrement dit à proposer, sous le prétexte d'un relâchement des contraintes, des projets architecturaux entièrement déterminés par les conditions sous jacentes (méthodes, outils et posture) de leur représentation<sup>66</sup>. L'injonction « travaillez librement ! » faite aux étudiants, si elle n'est pas accompagnée d'un véritable outillage méthodologique, les dirige en réalité presque invariablement vers l'expression de stéréotypes et d'idées reçues.

Une explication de cette observation peut être trouvée dans le fait que la conception architecturale ne correspond pas exactement à un processus de résolution de problème allant du flou vers le précis, mais plutôt à une activité d'exploration du territoire des possibles à partir d'une situation initiale qui n'est elle-même pas clairement formulée. Une situation initiale, qu'en architecture on nomme souvent « la commande », où se mêlent souvent désirs, conflits, règles, protocoles, réglementations, programmes, idées reçues, jeux de pouvoirs et imaginaires individuels. Autrement dit, il conviendrait mieux de dépeindre ici la conception comme un processus de recherche qui définit le problème à résoudre en même temps que sa solution<sup>67</sup>. À partir de là, les anticipations propres à

---

<sup>66</sup> ESTEVEZ Daniel, (2001), « Epilogue : vers un usage transgressif des nouveaux outils de figuration. » in *Dessin d'architecture et infographie, L'évolution contemporaine des pratiques graphiques*, CNRS EDITIONS, Paris. p.98

<sup>67</sup> LATOUR Bruno, YANEVA Albena, (2008), « Give me a gun and I will make all buildings move » in *Explorations in architecture, Teaching, design, research*, GEISER Reto, Birkhauser Verlag, Basel.

tout projet d'architecture exigent simultanément la mise en œuvre de démarches déductives respectant précision et logique mais aussi la préservation d'une grande indétermination des finalités du projet permettant de mettre en œuvre des approches inductives : « qu'est-ce que cela va donner ? On le verra lorsque se sera terminé ». Dans cette optique, on peut appliquer mot pour mot au domaine de la conception architecturale, ou plus précisément à l'activité de projet, la définition de l'activité d'écriture que Deleuze défend dans son texte introductif du livre *Mille Plateaux* lorsqu'il énonce : « Écrire n'a rien à voir avec signifier mais avec arpenter, cartographier, même des contrées à venir ».<sup>68</sup>

L'objectif du concepteur consiste à rechercher une grande précision d'information (connaissance exhaustive de certains précédents, inventaires, classements) qui lui permettra une exploration d'autant plus ouverte, pertinente et inventive qu'elle s'appuiera sur des données bien construites. C'est pourquoi l'innovation réclame donc au concepteur d'être à la fois « précis et indéterminé » selon la formule saisissante de Deleuze.

L'art de faire (poïesis) et la science expérimentale trouvent ici un point d'échange. La démarche expérimentale scientifique repose en premier lieu sur la précision, la mesure et sur l'appréhension vérifiable du réel, c'est le sens de la formule de Max Planck : « pour la science est réel ce qui est mesurable ». Cela signifie pour nous que c'est à travers certains principes scientifiques généraux comme la rigueur, l'exhaustivité, la causalité, la logique, l'effectivité, le principe de non contradiction, qu'une véritable démarche expérimentale, informée et exploratoire, peut advenir en

---

<sup>68</sup> DELEUZE Gilles et GUATTARI, Félix, (1980), *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*, Les Editions de Minit, Paris, p. 11.

matière de conception architecturale. John Dewey affirmait que toute enquête, qu'elle soit scientifique ou de sens commun, relève d'un processus cognitif logique cohérent. À ce titre, on pourrait affirmer que la mise en oeuvre d'enquêtes d'information opératoire sur des situations complexes (enquêtes que nous identifions plus loin au processus de conception architecturale lui-même) s'appuie sur la mise en oeuvre d'outils de précision rationnels (protocoles, inventaires, outils de combinatoires, outils dialogiques, etc.)

## **2.5 Expériences didactiques abordant la notion de perception-conception en architecture**

Les principales expériences didactiques que nous voudrions souligner brièvement dans ce chapitre intègrent toutes une démarche représentationnelle fondée sur la notion d'*interprétations productives propres au concepteur*, et concernent le domaine de l'enseignement de la conception en architecture.

Dans plusieurs publications, nous avons désignés cette attitude de conception interprétative en architecture sous le terme « perception-conception », cette expression est empruntée au plasticien Gérard Tiné qui l'a proposée à partir de son travail touchant à la fois le domaine de l'architecture et celui des arts visuels. Il s'agit d'une démarche de conception dans laquelle le concepteur ne procède pas par actualisation de modèles préconçus mais par interprétation de phénomènes perçus souvent reliés au contexte d'intervention de l'opération architecturale. Comme nous le développerons dans la partie suivante de cet ouvrage, en conception architecturale une telle approche privilégie

notamment le paradigme de la maquette au détriment de celui du modèle. Enfin, la notion de subjectivité du concepteur joue un rôle important dans ces dynamiques d'interprétation.

Ces expériences ont également comme point commun méthodologique de solliciter un ensemble d'enseignements relevant de disciplines distinctes (Projet d'architecture, Arts et Techniques de la Représentation, Informatique) qui sont dispensés de façon articulée et souvent selon des problématiques transversales.

### **2.5.1 L'image métaphorique en conception architecturale, concevoir par image**

*[optionnel Maquette Pour Penser Avec, Licence ENSA Toulouse 2006-2008]*

*Le paragraphe suivant est une synthèse de différents textes écrits avec le plasticien Gérard Tiné en vue de présenter les objectifs et les résultats de nos expériences d'enseignement reliant pratiques artistiques et conception architecturale. Les textes originaux sont accessibles sur notre site : <http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/mppa>*

#### ***Esquisse et projet***

*L'enseignement Maquettes Pour Penser Avec (MPPA) utilise la maquette d'architecture en tant que dispositif d'apprentissage dans le domaine de la conception en architecture. Son intitulé se réfère explicitement à la notion « d'objets pour penser avec » créée par Seymour Papert.*

*Le terme maquette est entendu comme un ensemble de procédures expérimentales combinant représentation matérielle*

(analogique) et représentation informatique (numérique) à partir desquelles l'étudiant doit parvenir à formuler une esquisse d'architecture cohérente<sup>69</sup>. Ces procédures relèvent de pratiques réflexives prenant appui sur des artefacts concrets.

Par son caractère interdisciplinaire (Projet/ATR/TIC) cette collaboration didactique veut d'abord permettre de renouveler un certain nombre de questions liées aux conduites de conception en tant que production de nouveau, et au statut de l'intentionnalité en architecture (logique et dynamique d'un projet architectural). Dans sa dimension sémantique, cette démarche rencontre la problématique de l'inscription physique du savoir ("embodied knowledge" voir les auteurs John Peponis et Kenneth Knoespel).

Dans cet enseignement nous avons centré nos expériences sur un seul registre particulier de la conception architecturale qui est désignée dans les conventions de métier par le terme esquisse.

Nous adoptons une vision du rôle de l'esquisse d'architecture particulière dans laquelle elle constitue avant tout l'un des supports imageants du projet. Il s'agit d'une activité de production des images génératrices d'une architecture projetée<sup>70</sup>. Esquisser c'est donc construire et articuler des images capables de

---

<sup>69</sup> Dans MPPA, la maquette est abordée comme outil d'apprentissage dans la continuité des réflexions de Donald A. Schön (*The reflexive practioner*) et des démarches constructionnistes de Seymour Papert (*Things To Think With*). Elle permet l'étude et la pratique des principaux thèmes de coïnception suivants :

- dualité perception-conception dans l'acte de fabrication (échelle perceptive, simple/complex, voir-comme),
- rapport entre matière et matériau en architecture (notion de schèmes tectoniques, syntaxe constructive, transfiguration du banal),
- maquette et renouvellement des pratiques de figuration de l'architecte (représentation hybrides, géométraux-maquette, plan bas-relief, maquettes trans-média, problématisation des outils habituels du projet en architecture.)

<sup>70</sup> CHUPIN, Jean-Pierre, (1999) « Le projet analogue : les phases analogiques du projet d'architecture en situation pédagogique », Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal, *Thèse présentée à la Faculté des études supérieures pour l'obtention du Ph.D. en aménagement section Histoire et Théorie*, Montréal, Canada.

soutenir, d'argumenter et même de construire une position de projet.

Parmi les hypothèses pédagogiques qui président à la démarche MPPA, il faut souligner en premier lieu le principe de dualité perception-conception<sup>71</sup>. Dans les situations d'esquisse proposées en effet, la conception telle qu'elle est mise en oeuvre ne doit pouvoir à aucun moment être séparée d'une activité de perception. Cependant, si nous voulons à la fois combler le vide d'une conception sans perception et corriger la cécité d'une perception sans conception, il nous semble nécessaire de solliciter un troisième terme qui est celui d'interprétation.

Cette attitude ne va pas de soi en architecture, spécialement dans les cas où l'injonction de résultat est forte. Esquisser d'abord, projeter ensuite voilà le programme habituel de l'exercice de l'architecture, particulièrement dans le domaine de son enseignement. Quand l'esquisse décrit l'idée, le projet la réalise. Cette démarche emporte l'évidence avec elle, c'est pourquoi elle rassure. Pourtant, comme l'affirmait Aldo Rossi : « le architettura sono l'architettura », l'architecture n'existe pas indépendamment des occurrences d'architecture, tout comme le monde des idées, des significations, ne peut être séparé de celui des choses. Si nous adoptons cette appréhension de la conception en architecture comme recherche de sens dans la matière et la forme même, telle une expérience de création artistique, alors nous devons admettre qu'esquisser c'est projeter.

Dans cet ordre d'idée, concevoir revient à stimuler le voir pour intensifier le savoir, c'est croire que nous pouvons apprendre quelque chose à partir du potentiel d'inattendu et d'étrangeté que nous réserve tout objet matériel extérieur à nous

---

<sup>71</sup> ESTEVEZ Daniel, TINÉ Gérard, (2005) « Projet et projection, les efficiences du principe d'opacité », in *Les Cahiers de la Recherche Architecturale et Urbaine*, numéro spécial, Éditions Parenthèse, Paris

même. La surinterprétation dont parle l'architecte hollandais Rem Koolhaas<sup>72</sup> à propos de ses expériences de création dites paranoïa critique, tient précisément en ceci qu'elle admet, joue et finalement transforme les faits les plus banals en architecture, à tout le moins en potentiel d'architecture. Surinterpréter la réalité relève ici d'une attitude de conception particulière. Celle-ci consiste à tenir dans une acuité extrême sa propre perception des phénomènes déclenchés lors du travail de représentation qui passe d'abord par un travail de présentation à soi.

Dans notre cas, il s'agit pour l'étudiant de rechercher dans les occurrences et aléas de l'activité de fabrication des maquettes d'étude, les points d'appui d'une spéculation autour du problème d'architecture étudié. Procédé de manipulation, oscillation continue entre faire et montrer, la maquette porte son attention sur la capture des occurrences, non seulement représenter le projet mais en « capter les forces ».

### ***L'esquisse : fabrique d'images et fabrique de métaphores***

« À présent, alors que j'essaie de me souvenir de ce qu'avait dit D., rien ne me vient hormis un flux de murmures et de mots, rien que des abstractions, aucune image. Le destin des abstractions est de s'accrocher à vous un instant puis de disparaître, seuls les mots qui sont des images demeurent. » La réflexion de Aharon Appelfeld, dans son roman *Histoire d'une vie* concerne peut-être aussi l'architecture et sa conception. Nous formulons l'hypothèse que l'esquisse est en quelque sorte la fabrique des images d'une architecture potentielle<sup>73</sup>. Esquisser

---

<sup>72</sup> KOOLHAAS Rem (1978), *New-York délirés : un manifeste rétroactif pour Manhattan*, Parenthèses, Marseille.

<sup>73</sup> CHUPIN JP, op. cit.

consisterait par là à construire et articuler des images en vue d'une position de projet.

Mais quelles sont les conditions d'opérationnalité pour la conception d'une image d'esquisse ? Dans nos travaux, les étudiants ont exploré différentes images métaphoriques ou fictionnelles de leur projet, et l'examen de ces productions permet d'observer, comme ils l'ont souvent fait eux-mêmes, que les degrés de pertinence architecturale de ces images sont bien sûr inégaux. Ainsi, par conséquent, l'un des enjeux important du travail d'esquisse pour l'étudiant est de parvenir à discriminer les images porteuses d'une stratégie de projet cohérente dans ses dimensions aussi bien fonctionnelles, formelles que constructives. Il est difficile de tirer des travaux produits une règle générale qui puisse garantir à coup sûr la pertinence et l'opportunité des images explorées. Cependant, on peut constater que les principes de vivacité d'une métaphore, telles que les a résumés Paul Ricoeur<sup>74</sup> s'appliquent valablement aux travaux les plus riches produits par nos étudiants. Lorsque ces critères sont réunis dans une image, celle-ci possède une épaisseur sémantique suffisante pour orienter une recherche projectuelle. Trois notions au moins sont ainsi souvent présentes, simultanément ou non, dans ces maquettes vives apte à mettre sous les yeux des stratégies pertinentes : la schématisation métaphorique, la collision sémantique et la fusion métaphorique.

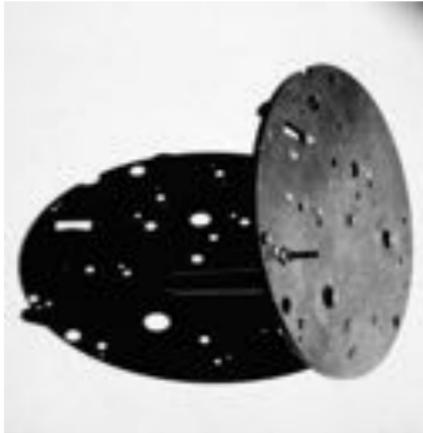
### *1 la schématisation métaphorique*

La métaphore est vive lorsqu'elle figure avec partialité : lorsqu'elle sélectionne, qu'elle focalise bref, qu'elle schématise. Dans le cadre global de la figuration qui vise à « faire voir », la métaphore donne alors pour sa part à « voir comme », c'est une

---

<sup>74</sup> RICCEUR Paul, (1975), *La métaphore vive*, Éditions du Seuil, Paris.

*inflexion du regard, Paul Ricoeur écrit : « Le 'voir comme' est la relation intuitive qui fait tenir ensemble le sens et l'image. Comment? Essentiellement par son caractère sélectif ». Car « voir comme » est un acte par lequel on choisit « dans le flot quasi sensoriel de l'imaginaire que l'on a en lisant la métaphore, les aspects appropriés à cet imaginaire.[...] ».<sup>75</sup> L'image en figure 2, qui sera commentée plus loin, peut fournir un exemple d'une telle schématisation partielle sur un pôle intentionnel tel que incruster / araser.*



*Fig. 1. « Firmament », Marie-Christine Ségur (étudiante).*

## *2 la collision sémantique*

*La métaphore joue sur les rapports de proximité et de distance des images car "tout sens métaphorique est médiat". Ainsi la métaphore travaille-t-elle dans l'écart et le glissement entre signe immédiat (sens littéral) et signe médiat (sens figuratif) : "parler par métaphore c'est dire quelque chose d'autre*

---

<sup>75</sup> Ibid. p.270

à travers quelque sens littéral<sup>76</sup>. Intervient ici la notion de distance productive entre les deux termes de la métaphore, car "ce qui fait la nouvelle pertinence, c'est la sorte de proximité sémantique qui s'établit entre les termes en dépit de leur distance, des choses qui étaient jusque-là éloignées soudain paraissent voisines".<sup>77</sup> Il se produit un effet de collision qui ne laisse pas intacts les termes mis en jeu. L'image en figure 1.a, présentée par l'étudiante comme "un ciel étoilé" pour l'étude de couverture d'une salle de spectacle sur la place du port, offre une telle collision. Celle-ci est d'autant plus frappante que la maquette se réduit littéralement ici à un objet banal et "déjà fait" qui est un simple élément de mécanisme d'une horloge.

### 3 la fusion métaphorique

La métaphore est une figure du langage poétique or "le langage poétique présente une certaine fusion entre le sens et les sens, qui le distingue du langage non poétique où le caractère arbitraire et conventionnel du signe dégage, autant qu'il est possible, le sens du sensible". La métaphore est un moyen d'atteindre les concepts par l'entremise des perceptions (par le moyen de l'image) et, en ce sens, elle constitue un acte expérience : « Le voir comme est la face sensible du langage poétique; mi-pensée, mi-expérience, le 'voir comme' est la relation intuitive qui fait tenir ensemble le sens et l'image. [...] Le 'voir comme' joue très exactement le rôle du schème qui unit le concevoir vide et le percevoir aveugle »<sup>78</sup>. La métaphore est ainsi « fusion du sens et du sensible, elle est aussi cet objet dur semblable à une sculpture [...] réduite à son apparaître opaque »<sup>79</sup>. La figure 2 peut illustrer une telle situation : le vocabulaire du « pli » et de l'effeuillage est offert par le carton et le papier plié de la

---

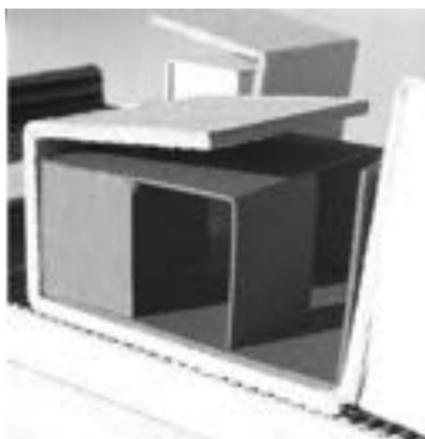
<sup>76</sup> Ibid. p.239

<sup>77</sup> Ibid. p.246

<sup>78</sup> Ibid. p.270

<sup>79</sup> Ibid. p.266

*maquette, mais il débouche dans un geste unique vers la description d'une logique constructive possible (de voile béton et de métal plié par exemple).*



*Fig. 2. « Le pli », Marie-Christine Ségur*

### ***Construire les fictions de la conception.***

*Nous admettons dans nos travaux que l'architecture relève, au moins en partie, d'une sémiotique, c'est-à-dire qu'elle participe d'un système de signification et dans ce sens, que les objets de l'architecture sont aussi des objets-discours, des objets-énoncés. Cette idée est d'ailleurs propre à tous les architectes qui ont défendu une vision savante de l'architecture comme Auguste Perret affirmant que le travail de l'architecte consiste à "construire de la pensée", à fabriquer des discours, ou encore Louis I. Kahn et sa célèbre "fabrication réfléchie des espaces".*

*Pour nous, ces dimensions sémiotiques du projet d'architecture doivent faire l'objet central de l'enseignement de la conception. C'est bien là par exemple le rôle des séquences d'étude métaphorique que nous venons d'analyser. Nous devons*

*aller plus loin et souligner à cet égard que, en tant que jeu de signification et jeu sur les significations de l'architecture, le travail de conception est également toujours relié à une certaine historicité de ces significations. On comprend aisément qu'une place de ville, pour prendre le sujet qui était livré à nos étudiants, est une forme urbaine qui ne possède pas les mêmes significations aujourd'hui qu'à l'époque du forum romain ou de la place royale de Louis XIV, et cela autant sur le plan de sa fonction urbaine, de ses modalités d'usage, de sa valeur symbolique ou de son rôle social. Concevoir une place contemporaine nécessite donc une capacité à insérer sa propre stratégie projectuelle dans l'actualité des significations de nos espaces urbains, dans les conventions en cours. Comment atteindre ce niveau indispensable du travail dans une activité d'esquisse d'architecture ?*

*Dans un premier temps, on peut toujours comprendre le rôle de l'histoire dans la création architecturale comme une sorte de terreau culturel ou de fond d'érudition qui permet de garantir la pertinence de signification de toute nouvelle proposition architecturale venant s'insérer à sa place dans une évolution historique conçue comme progression voire comme progrès. L'histoire risque alors d'être réduite à un grand récit théorique qui guide les pas du concepteur. Ce statut purement théorique, ou plus exactement abstrait, de l'historicité du projet ne comble pas nos approches.*

*Pour répondre à l'exigence d'historicité de la conception nous proposerons en effet d'en assumer également son caractère à la fois concret et intersubjectif et par là critique. Peut-être faudrait-il invoquer ici un rapprochement avec le type d'expérience créatrice si personnelle qui fut inauguré par l'oeuvre de Marcel Proust. L'activité de conception en effet est organisée ici de telle sorte à solliciter le concepteur (l'étudiant) d'abord en tant que sujet. L'histoire est alors supposée attachée à sa mémoire*

et à ses expériences personnelles, base de sa future culture d'esquisse. Le principe pédagogique consiste donc à stimuler chez l'étudiant ses capacités à puiser dans sa mémoire sensible personnelle les expériences spatiales, plastiques et d'usage, qui pourraient être généralisées par l'esquisse qu'il tente de formuler. Ces expériences, traduites dans les objets-maquettes d'esquisse peuvent revêtir un caractère intelligible, transmissible et, en un mot, commun : c'est alors que l'histoire est de fait, mais indirectement, sollicitée. Par le chemin de la mémoire subjective, sensorielle et pourtant partagée, la conception trouve un contexte de précédents opératoires : "L'art, ou plus précisément les oeuvres que nous connaissons constituent une partie de notre expérience sensorielle (André Malraux a appelé cela notre "musée imaginaire"). Cependant, nous ne nous souvenons pas de ces oeuvres telles quelles, mais en tant que structures [...]. C'est pourquoi, lors de la conception, nous travaillons nécessairement avec ces structures."<sup>80</sup> Nous prétendons que de telles structures, se manipulent, s'articulent et se mettent en ordre de projet au moyen d'histoires possibles et subjectives, de fictions de conception, sortes de scénarios personnels construits autour des motifs métaphoriques retenus pour l'orientation de l'esquisse. Être capable de forger des histoires semble être l'apanage non seulement du créateur littéraire mais aussi de l'architecte.

Car la métaphore figure par image mais nous pourrions dire également qu'elle fixe en fait le point de départ d'une extension, d'une déclinaison dans le temps. En matière de conception architecturale, le travail métaphorique peut pour cette raison donner lieu à une exploration en profondeur, sorte de prise au sérieux de l'image, qui produit alors du récit, de la narration, du scénario possible, et tout un travail d'anticipation qui est le

---

<sup>80</sup> STEINMANN Martin, (2003), *Forme forte, écrits 1972-2002*, Birkhauser-Verlag für architektur, Basel. p. 285

*propre du projet d'architecture. On peut ainsi considérer la conception comme une activité consistant à faire progresser un récit, à "filer une métaphore", à faire évoluer une fiction.*



*Fig. 3. « Reconstituer », Gabriel Lefèvre (étudiant).*

### ***Le façonnage comme recherche dans l'action***

*Voici une maquette d'étude faite d'une pièce d'acier et de terre glaise. La pièce d'acier est massive, épaisse, lourde et usinée selon un dessin géométrique : un parallélépipède rectangle dans lequel l'usinage a soustrait, sur un de ses bords, un polyèdre triangulaire. La terre a pris la place du polyèdre triangulaire et son modelage a été ajusté très précisément aux surfaces du parallélépipède rectangle pour recomposer la figure initiale de la masse d'acier cubique. Cette maquette d'étudiant (Figure 3) exprime un dessein du projet, un schème de conception : l'exigence d'un ajustement au site, la reconstitution d'une forme initiale par colmatage.*

*Par cette maquette, l'étudiant saisit en quelque sorte l'évidence d'une rencontre adéquate entre un matériau dur, usiné, irréductible et une matière molle, réductible à toute sorte*

*de formations. Il expérimente directement deux touchés, deux modalités du faire, pour faire monter une manière de travail propre à cette rencontre, à cette association, à cette incrustation. Son dessein de projet cependant n'est pas explicitement énoncé par des mots. Ce dessein pourtant accompagnera l'ensemble de l'opération du projet sans jamais justifier les raisons de sa légitimité à être présent, ni le sens de sa présence.*

*Dans ce premier temps de l'esquisse, nous faisons ainsi en sorte que les matières et matériaux d'objets dominent la situation projectuelle par leurs caractères matériels propres et leurs formes étrangères à toute idée de représentation. Une domination qui envahit le regard, ses habitudes, ses savoirs, sa culture, son érudition visuelle. Dans ce temps d'action réflexive alors, il convient de jouer et de faire comme si. Une sorte de ruse doublée d'une stratégie flottante où la décision d'assembler, d'associer mais aussi de "rouler, plier, courber, raccourcir, raboter, déchirer, tailler, fendre, couper, trancher" peut s'énoncer simplement dans un dire et s'accomplir aussitôt dans un faire. C'est la leçon de l'artiste Richard Serra qui poursuit, sereinement, "le langage structurait mes activités en relation avec des matériaux qui occupaient la même fonction que des verbes transitifs."<sup>81</sup>*

*Durant ces séquences pédagogiques de travail d'esquisse, nous voulons organiser chez l'étudiant un temps de perception élargie où l'ensemble des champs sémantiques et instrumentaux propre aux matières, matériaux et objets présents se trouvent déjoués, déplacés. Notre objectif alors est que surgisse, dans le moment du faire, la divergence formelle de l'effet inattendu : la maquette autre d'une figure qui se présente à nous et dont le sens reste à interpréter.*

---

<sup>81</sup> SERRA Richard, (1990), *Écrits et entretiens 1970-1989*, Éd. Galerie Lelong, Paris.

## *Construire les schémas de conception*

*Les démarches expérimentelles de MPPA ne défendent pas une méthode pédagogique basée sur la libération d'une créativité enfouie qui ne demanderait qu'à être libérée du carcan des académismes. Nos objectifs consistent simplement à saisir quelques uns des procès d'action où s'engagent des conduites de pensée de l'architecture. La particularité de notre démarche tient dans le fait que cette conduite de réflexion est construite à partir d'actes de façonnage de matières indéterminées : « Le contenu n'est donc pas posé en préalable à l'acte, seule la matière comme matériau d'une montée de la forme est susceptible de se proposer à la fois comme contenu et sens d'une jouissance perceptive. »<sup>82</sup>*

*Les matières appellent ainsi des actes de façonnage qui en font des matériaux<sup>83</sup> : le papier comme matière peu devenir matériau de pliage ou matériau de patte à moulage. Cela change le sens de l'acte expérimenté comme conduite de réflexion sur une forme et sa syntaxe de façonnage. Plier n'est pas empâter ni modeler. C'est de la même façon que, dans la phase moderne de la peinture, le peintre se saisit de la couleur comme d'un matériau destiné à construire la forme picturale de l'œuvre Abstraite. La couleur y accède au statut de matériau autonome. Elle s'inscrit dans une syntaxe picturale libérée de son ancien destin de matière-coloris assujettie à l'ordre de la ressemblance telle que l'exigeait la mimesis en peinture.*

*À certains moments du travail, la maquette ne nourrit donc aucune attente, aussi esquissée et allusive soit-elle, de représentation du projet. Mais elle se présente comme schéma d'une présence matérielle, sa forme d'apparition résulte d'une*

---

<sup>82</sup> ESTEVEZ Daniel, TINE Gérard, (2005) « Maquettes pour penser avec » in *Rôle de l'Esquisse Architecturale dans le Monde Numérique*, Actes du colloques SCAN'05, Paris.

<sup>83</sup> TINÉ Gérard, (1995) « Le matériau, porteur de valises », in *Poïésis, Architecture, Arts, Sciences et Philosophie*, n°3, Toulouse.

action précise sur les matières, les matériaux et les objets. "Rouler, plier, courber, raccourcir, raboter, déchirer, tailler, fendre, couper, trancher". Ces verbes d'action factuelle représentent des formules d'organisation de la réalité. La puissance de ces schémas provient de leur précision et de leur indétermination envers le projet architectural à l'étude mais aussi des possibilités combinatoires dont ils sont porteurs : « inclure et ajuster, inclure et obturer, inclure et colmater, inclure et cicatriser, inclure et réparer, inclure et peaufiner, inclure et parachever, inclure et restituer. » Les opérations schématiques sont alors précisément parcourues et cet arpentage des « contrées à venir » possède une valeur exploratoire particulière pour la conception d'un artefact.

On comprend donc que les activités de recherche concrète présentées ici visent essentiellement à engager les étudiants dans une conception par schème concernant leur projet en cours. Dans cette optique, il faut insister sur le fait que le caractère fragmentaire et combinatoire des maquettes produites n'apparaît pas pour autant la conception à un travail analytique. Bien au contraire, en faisant circuler la réflexion-perception des étudiants sur des supports concrets et matériels multiples, en les maintenant donc dans une pratique « technique » du faire au sens de Simondon, on vise une manipulation mobile de schémas projectuels multiples. Il s'agit de faire circuler les interprétations des étudiants, de les partager, de relancer la conversation avec la situation au cours de la formulation d'une esquisse.

### ***Le regard critique : arrêts sur l'objet-image***

Quelle place est assignée aux technologies de l'information dans ces expérimentations qui offrent une telle attention aux phénomènes matériels de la représentation ? Nous voudrions

*livrer ici un simple exemple de la place à la fois circonscrite mais capitale que peuvent tenir les outils numériques : celle de la sélection, de la mémoire et du cadrage. Le numérique est utilisé en effet ici principalement en tant qu'outil de mise en image dans le travail d'esquisse (prise de vue de maquette, retouche, recomposition, conservation). Il est ainsi conçu comme le seul et unique support de l'arrêt sur image au sein du processus de représentation-conception conduit au moyen des maquettes. En fait, son rôle se développe pour nous conformément au statut particulier que nous assignons aux outils et techniques dans les tâches de conception et d'enseignement de la conception. Il s'agit en effet d'inscrire ces outils à l'intérieur non d'une méthode ou d'un système mais d'un dispositif didactique<sup>84</sup>. Dans ce domaine, nous partons du diagnostic selon lequel "les outils infographiques qui s'adressent à l'architecte le considèrent, le présupposent, comme un être sans subjectivité."<sup>85</sup> A contrario, nos dispositifs supposent donc un sujet agissant et visent à le stimuler (sans s'y substituer) en lui permettant de travailler simultanément sur le sens et la forme de la représentation.*

*Dans cette optique, l'image numérique peut jouer un rôle central d'outil de massification de l'image photographique au sein du travail de représentation-conception. La photographie, en tant qu'art du dessin de l'image, peut à présent entrer dans le champ des pratiques graphiques de la conception de l'architecture et de son enseignement. Car cette sollicitation de l'image, qui a toujours été techniquement possible avec la photographie argentique devient à présent économiquement accessible et banale dans l'environnement numérique. Ce sont*

---

<sup>84</sup> LEGLISE Michel, (2000), « Conception assistée : Modélisation et interprétation », in *Modélisation architecturale et outils informatiques, Entre cultures de représentation et du savoir-faire*, Collection ACFAS , Les cahiers scientifiques n° 95, sous la direction de G. De Paoli et T. Tidafi, Canada, mai 2000. pp. 51-66

<sup>85</sup> ESTEVEZ Daniel, (2001), *Dessin d'architecture et infographie*, CNRS Éditions, Paris. p.164

*alors les usages et pratiques même de conception qui sont affectés par cette banalisation de l'image photographique. Ce phénomène de diffusion technique est bien connu. Il affecte, à partir de cette massification de l'usage de l'image fixe, le principe visuel de l'arrêt sur image qui peut alors se trouver propulsé au coeur des pratiques concrètes de regard dans le travail de conception-représentation. C'est bien là l'un des buts méthodologiques poursuivis par notre expérience MPPA.*

*Sollicité comme sujet, l'étudiant doit voir en effet ce que la maquette propose à l'image, ce qu'elle produit comme image, comme forme d'image dont le sens est en devenir. Voilà précisément le rôle que doivent remplir les nombreuses prises de vues dans le travail d'arrêt sur image et l'on doit souligner combien le recours massif aux photographies numériques favorise le travail de sélection signifiante de l'image d'esquisse. Car il ne s'agit pas pour lui d'enregistrer l'objet maquette comme document d'une phase de travail achevée ; mais de le déplacer, dans sa forme d'apparition, pour en produire l'image d'une expression proprement photographique. Comme si le processus signifiant de la production de "maquettes pour penser avec" devait se poursuivre dans le devenir image de sa prise de vue photographique.*

*Mais alors, il faut aussi bien fabriquer l'image que la maquette. Comment ? En instruisant l'objet maquette dans une manière de dessin de l'image, le serrer dans le cadrage qui aide à découvrir comment percevoir cette rencontre de l'acier et de la glaise et ce qu'elle nous dit d'elle comme figure d'expression.*

*De là, on peut projeter l'image en grand, au vidéoprojecteur, et s'y arrêter. On peut arracher la maquette au toucher, la placer sur orbites. Celles du visible et des visibilités de l'image ; la mettre à distance du corps et des mains par l'image. L'arrêt sur image revient à ceci : mener un travail de désautomatisation de la perception des maquettes et proposer ainsi une manière de*

*produire encore de la maquette. Ou pour mieux dire, parvenir à percevoir l'objet maquette dans sa transformation d'écriture photographique et, par là, dans l'apparaître d'une figure dont le potentiel de sens s'offre aux lectures et aux interprétations.*

### **2.5.2 Le ready made ou la production par déplacement**

*[optionnel Maquette Pour Penser Avec, Licence ENSA Toulouse 2006-2008]*

*[séminaire Architecture Mémoire Conception, master ENSA Toulouse 2006-2009]*

*Le paragraphe suivant est une synthèse de différents textes co-écrits avec le plasticien Gérard Tiné en vue de présenter les objectifs et les résultats de nos expériences d'enseignement reliant pratiques artistiques et conception architecturale. Les textes originaux sont accessibles sur notre site :  
<http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/mppa> et  
[http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/)*

*Pour travailler sur l'apprentissage des schémas de conception par interprétation productive, il peut être fructueux de s'appuyer sur le concept de ready-made créé par Marcel Duchamp. L'exploration pratique et conceptuelle de ce concept a fait l'objet de nombreuses expériences menées dans le cadre du séminaire de master AMC créé à l'école d'architecture de Toulouse par les enseignants chercheurs Jean-Pierre Chupin, Michel Léglièse et Gérard Tiné et actuellement dirigé par Daniel Estevez.*

*Le ready-made enseigne en effet un autre mode (monde) de production. Un monde d'interprétation<sup>86</sup>, de perception active qui s'appuie sur un acte élémentaire de déplacement appliqué à un objet banal. Il n'est pas question ici de tenter une analyse exhaustive des différentes conséquences que l'on peut tirer d'une application de la notion de ready-made à la conception en architecture et à son enseignement en particulier. Néanmoins nous voudrions tenter d'illustrer brièvement un certain nombre d'opérationnalités didactiques résultant du principe de synchronie indifférenciée que nous considérons comme inhérent à l'acte d'indexation du ready-made. Ce principe de synchronie signifie que toute occurrence d'objet présent dans notre environnement à un moment donné dans le déroulement de la conception est potentiellement utile à nourrir la conception d'une architecture. Dans cette optique, la valeur opératoire de ces objets est conditionnée par l'adoption d'une attitude particulière de perception active de l'architecte ou, dans le cas qui nous occupe, par l'étudiant. Ces conduites de perception-conception ne vont pas de soi. Dès lors, tout le travail de l'enseignant consiste à élaborer des dispositifs de conception et à organiser des séquences d'actions propres à introduire l'étudiant dans l'expérience de ces conduites. Nous ne décrivons pas ici ces dispositifs et séquences de conception eux-mêmes, qui font largement appel à des procédures et outils de représentation spécifiques et dans lesquels la maquette et l'image occupent une place centrale<sup>87</sup>. Pour appuyer les travaux de nos étudiants en situation de projet d'architecture, nous avons décrit quatre registres d'intervention qui sont directement issus du principe ready-made. Ces quatre opérations sont des outils pour les*

---

<sup>86</sup> SHUSTERMAN Richard, (1994), *Sous l'interprétation*, Edition L'éclat, Paris.

<sup>87</sup> On pourra se reporter notamment à ESTEVEZ Daniel, TINE Gérard (2006) « Maquettes Pour Penser Avec » in séminaire SCAN '05, EA Paris Val de Seine, Direction de l'Architecture et du Patrimoine, Paris.

conduites de conception, elles peuvent être décrites par les verbes suivants : « faire, regarder, nommer et répéter », chacune d'elle engage un processus particulier dont la réunion constitue la « conversation de conception » que nous cherchons à mettre en œuvre chez les étudiants.

### *1 Des processus de fabrication exploratoire, la maquette*

« Le mot art veut dire faire [...] faire c'est choisir et toujours choisir »<sup>88</sup>, nous ne faisons rien, sinon choisir quelque chose qui nous précède, « ainsi l'homme ne peut jamais s'attendre à partir de rien, il doit partir de choses ready-made, même, comme sa propre mère et son propre père. »<sup>89</sup> Sous cet angle, toutes les activités de création sont des productions de ready-made ou des « ready-made aidés ». L'enseignement du faire pour concevoir est quelque peu transformé par cet éclairage radical du ready-made. Car il ne s'agit pas principalement de transmettre un savoir faire résultant d'une habileté à réaliser de ses mains des dessins ou des maquettes, mais d'une capacité, peut-être moins narcissique, à fabriquer par sélection, par choix et par assemblage. La conduite de perception-conception démarre donc sa course à partir d'un tel principe de fabrication. Dans ce but, des objets divers et banals sont réunis et disposés presque par hasard devant les étudiants. Ainsi les conduites de fabrication sont menées sur le "régime de la coïncidence" qui organise des rencontres, comme autant de "rendez-vous"<sup>90</sup>, entre le concepteur et les objets disponibles.

En matière d'enseignement du projet, la question posée rituellement à l'étudiant architecte est la suivante : " nous

---

<sup>88</sup> Marcel Duchamp cité par DE DUVE, Thierry, (2002), *Résonance du Ready-Made*, Edition Jacqueline Chambon, Paris. p.23

<sup>89</sup> *ibid.*, p.143

<sup>90</sup> *ibid.*, p.49.

*devons installer tel programme dans tel site" et cela prend la forme d'un objet connu, qui relève dans la plupart des cas d'un archétype (la maison, le théâtre, l'immeuble, l'école, etc.). L'expérience de la perception-conception propose une approche plus critique qui fonctionne par déplacement, il s'agit de rechercher une "nouvelle idée pour cet objet connu". Un programme ? Qu'est-ce qu'il signifie ? Pour mener cette réflexion critique l'accent est porté, dès le départ du travail, sur le potentiel interprétatif des objets matériels qui sont livrés aux étudiants. Afin de mener à bien cette étape de conception comme « rencontre avec des objets connus à reconnaître et avec des objets inconnus à connaître » le regard innocent est inopérant, il doit être arrimé à l'outil puissant du langage. C'est pourquoi des mots, simples verbes d'action, sont proposés comme instruments de navigation parmi les objets et matières disponibles. Ces systèmes de mots-opérateurs (sous la forme de listes, de carrés sémiotiques ou de templa) agissent comme un moteur d'interprétations élémentaires des objets. De cette manière une réflexion critique sur un programme architectural démarre. Elle prend ses appuis sur une exploration perceptive et lexicale rigoureuse par les étudiants de différents objets matériels assemblés, transformés, modifiés et de maquettes « ready made » posées sur les tables de l'atelier de conception. Le dire et le faire s'organisent alors en un processus de conception à la fois critique et productif.*

## *2 Des processus de prises de regard, la photographie*

*Généralement, la fabrication des objets de la conception (maquettes, échantillons, simulations...) permet d'aboutir à divers analogons d'architecture signifiants et porteurs selon les cas d'une valeur figurale, schématique, tectonique ou métaphorique vis à vis du projet. C'est le temps de "l'architecture de carton" selon la formule de Peter Eisenmann.*

*Durant ces moments d'étude, l'attitude de perception-conception propose d'activer le regard de l'étudiant sur ce qu'il fait au moment où il le fait. La photographie prend alors une place équivalente à la fabrication dans le travail d'atelier. Par l'usage intensif de celle-ci, l'étudiant est amené à observer ce que les objets de la conception proposent à l'image, ce qu'ils produisent comme forme d'image. Mais ici la prise de vue n'est pas un enregistrement du réel sinon un travail de création propre dans lequel le faire est encore rapporté à un choisir : « En position d'objet se retrouve donc une photographie, soit, le plus strictement, une peinture ready-made.*

*En position d'auteur se retrouve un photographe, soit le plus strictement, quelqu'un qui remplace le faire par le choisir et la main par l'œil, et à qui, mieux qu'à quiconque, s'applique le constat que ce sont les regardeurs qui font les tableaux. »<sup>91</sup>*

*L'accent porté sur la photographie comme fabrication et composition de l'image, amène l'étudiant à prendre au sérieux ces prélèvements d'image par le cadre : « [...] Comme si la seule manière nous restant pour appréhender un objet dans toute sa rareté [...] était d'en faire une suite d'images encadrées, autrement dit de le soumettre à la norme esthétique de la singularité. [L'institution du cadre] est un acte d'ablation qui simultanément établit et réaffirme des unités conceptuelles données [...] »<sup>92</sup>. Ainsi, c'est par le choix et le réglage des cadres que chaque étudiant élabore ses images singulières du projet en conception.*

*Par cette attitude, le regard constructeur est à l'œuvre, il dessine, règle et compose chaque image dans une visée de*

---

<sup>91</sup> ibid., p.49

<sup>92</sup> KRAUSS Rosalind, (1993), *L'originalité de l'avant-garde et autres mythes modernistes*, Ed. Macula, Paris. p.172

*recherche de sens. Ces images, appréhendée en effet comme des signes, articulent de proche en proche un dessein de conception.*

### *3 Des processus nominalistes, le titre*

*Le principe du ready-made doit être considéré comme indissociable d'une attitude de « nominalisme pictural »<sup>93</sup>. Celle-ci vise à perturber et réinventer le rapport apparemment stable et naturel reliant les mots aux choses : « Duchamp a testé toutes les variantes du nominalisme pictural, expérimentant tous les rapports rhétoriques de l'objet à son nom, [porte-chapeaux, fountain, roue de bicyclette, In advance of the broken arm] Sont ainsi testées : la tautologie, la métaphore, la synecdoque, l'allégorie. On pourrait multiplier les exemples et voir fonctionner bien d'autres mécanismes linguistiques : anagramme, acrostiches, contrepèterie, paronymies, jeux de mots obtenus par symétrie commanditée ou croisés par le bilinguisme. »<sup>94</sup> Comme s'il s'agissait, par le nom qu'on lui confère, d'orienter la perception de l'objet choisi, et de l'insérer ainsi dans l'activité spécifique d'interprétation du regardeur-concepteur.*

*Ce qui caractérise le travail nominaliste du ready-made et qui tient comme en éveil la perception dans le présent de la conception, nous devons l'appeler avec Arthur Danto, une rhétorique. « La fonction de la rhétorique comme pratique est d'amener les auditeurs d'un discours à adopter une attitude spécifique envers l'objet de celui-ci, de les amener à le voir dans une lumière particulière »<sup>95</sup>, c'est Aristote qui conçoit le premier la rhétorique comme « une activité qui vise à faire naître certaines attitudes spécifique envers ce qui est décrit, c'est-à-dire*

---

<sup>93</sup> Marcel Duchamp cité par DE DUVE Thierry, op. cit. p.143

<sup>94</sup> DE DUVE Thierry, op. cit. p.25.

<sup>95</sup> DANTO Arthur, (1989), *La transfiguration du banal, une philosophie de l'art*, Seuil, collection Poétique. p.262

à le décrire de façon à provoquer les émotions appropriées. »<sup>96</sup>. Pour le ready-made, il faudrait parler d'une véritable dynamique nominaliste, la dynamique d'un regard interprétatif : « Au lieu de décrire l'objet comme ferait un titre, l'inscription a pour but de déplacer l'esprit du spectateur vers d'autres régions plus verbales. »<sup>97</sup>

Conformément à ces orientations, nous demandons aux étudiants de traiter à tout moment les questions de conception par un travail de dénomination. Son déroulement est simultané aux différentes tâches de production des objets matériels, des représentations et des images. En alertant de la sorte leur perception réfléchie, nous proposons de hisser le principe d'inscription au rang des procédures de recherche pour la conception du projet d'architecture.

#### 4 Processus de répétitions/différences

Comme dans le travail en maquette que l'on rencontre chez de nombreux architectes contemporains<sup>98</sup>, la répétition possède au sein de nos exercices pédagogiques une visée de mise en relief de la différence, il ne s'agit pas seulement du retour systématique de quelque chose ou d'une « reproduction du même » mais d'un dispositif raisonné qui concerne la fabrication du nouveau. En conséquence, le nouveau, « inconnu et entier qui sans cesse réapparaît », doit être conçu à la manière de Gilles Deleuze comme une re-présentation, une réapparition, comme une singularité remarquable émergeant de la répétition même qui,

---

<sup>96</sup> ibid., p.266

<sup>97</sup> Marcel Duchamp cité par DE DUVE Thierry, op. cit. p.157

<sup>98</sup> voir par exemple le travail en maquette de l'agence Herzog et De Meuron sur leur projets récents dans la revue El Croquis, n°129/130, « Monumento e intimidad », 2006, Madrid.

telle "un éternel présent, [...] est la condition temporelle de toute réapparition"<sup>99</sup>.

*Permettre aux objets de la conception de réapparaître, d'être découverts sous une autre apparence et sous une autre signification possible, voilà l'objectif. Par ce travail, les activités de représentation du projet en conception sont renvoyées, conformément à l'étymologie exacte, à cette fonction dionysiaque que nous avons figurée dans ce texte par l'image du lièvre de la fable.*

*Ainsi, même si la variation ou la série sont bien à l'œuvre durant ces moments de recherche, ce n'est pas seulement selon le schéma linéaire fourni par notre métaphore du déplacement de la tortue. Bien sûr, la conduite proposée aux étudiants adopte souvent le "toutes choses égales par ailleurs" propre à la démarche expérimentale scientifique, et, s'agissant par exemple de fabrication de maquettes, certaines variables peuvent être fixées tandis que d'autres font l'objet de diverses altérations.*

*Cependant ces répétitions n'ont pas systématiquement une visée de vérification selon laquelle chaque étape s'appuierait sur la précédente afin de circonscrire un phénomène étudié et de s'approcher ainsi de la résolution d'un problème. Le principe de synchronie indifférenciée intervient ici en donnant une place et une valeur absolument équivalente à chacune des expériences successives menées. La figure du lièvre est toujours active durant ces répétitions, et chaque événement dans chaque série est à interpréter de nouveau comme inconnu et entier, comme un commencement potentiel.*

---

<sup>99</sup> SASSO Robert, VILLANI Arnaud, (2003), *Le vocabulaire de Gilles Deleuze*, Les Cahiers de Noésis, cahier n°3 printemps 2003, Edition Centre de Recherches d'Histoire des Idées, Nice. pp.297-300

*Nous proposons en définitive, et comme nous y invite Deleuze, de considérer le nouveau moins comme du "singulier" que comme du "remarquable", dans ce sens, le phénomène nouveau ne résulte pas tant d'un savoir faire créatif que d'une attention particulière portée aux événements que la répétition nous permet de multiplier.*

*Le travail par répétition relève ainsi de l'expérimentation, mais d'une expérimentation au cours de laquelle se met au jour le caractère critique de chaque expérience élémentaire (critique, du grec kritikos : "juger comme décisif", ATILF). Enfin, la répétition ouvre une voie propre à favoriser le travail par substitution et choix dans les conduites de conception, une attitude qui, tirant les leçons du ready-made, accueille pleinement le banal dans le présent de la conception.*



### 3. Pensée critique et pratiques réflexives

#### 3.1 Étudier la conception sans la modéliser

Comme en témoignent les descriptions didactiques précédentes, nos travaux de recherche organisent des expériences de conception et en proposent des analyses critiques en retour. Mais cette boucle critique qui marque notre méthodologie d'investigation n'est pas l'apanage du seul travail de recherche en conception architecturale. Le principe critique est également selon nous l'un des mécanismes productifs centraux de la conception architecturale elle-même, si bien que la question critique devrait être autant présente dans la méthode de recherche que dans l'objet d'étude lui-même.

Cette prégnance de l'approche critique en conception, qu'il s'agisse de son enseignement aussi bien que de son étude ou de sa pratique, constitue la principale raison pour laquelle les démarches d'investigations que nous adoptons se démarquent nettement de méthodologies fondées sur la modélisation des bonnes pratiques en conception ou en didactique de la conception. Cela signifie qu'il ne s'agit pas pour nous de tirer d'une analyse des pratiques un modèle formel explicatif ou prédictif qui conditionnerait la réussite de tel type d'enseignement étudié, encore moins de telle méthode de conception. Nous considérons au contraire qu'une démarche de recherche critique et interprétative s'oppose sur de nombreux points à l'effort de formalisation que présuppose tout travail de recherche par modélisation.

L'évolution des travaux scientifiques de l'architecte Christopher Alexander durant les années soixante illustre

assez bien certaines limites de l'approche modélisante de la conception architecturale. Celui-ci en effet, semble être passé successivement en quelques années d'une position théorique assez formelle, non dénuée d'intérêt, à une démarche bien plus pragmatiste et critique. En transformant son appréhension de la conception dans le sens d'une vision critique qui laisse libre cours à l'acte interprétatif, cet architecte aboutira à une recherche plus opératoire et davantage tournée vers l'outillage de la conception plutôt que vers sa formalisation. Deux ouvrages successifs marquent cette contradiction entre vision modélisante et vision interprétative de la conception architecturale chez cet auteur.

Dans le premier, *Notes on the synthesis of form* publié en 1964, Alexander propose, à l'instar de nombreux chercheurs de l'époque, un modèle algorithmique de la conception en tant que résolution de problème reposant sur des principes de décomposition hiérarchique des problèmes, de combinatoire, d'arbres de dérivation ou encore d'optimisation de contraintes. Ces tentatives évoquent celles de Noam Chomsky qui, presque au même moment, construisait avec ses grammaires génératives une modélisation logique de la langue naturelle susceptible d'automatiser l'interprétation de tout contenu d'expression.

L'hypothèse fondamentale de ces recherches en intelligence artificielle tenait dans l'idée que la sémantique d'un langage est réductible à ses constructions syntaxiques, mais les nombreuses tentatives qui furent engagées dans ce sens ne purent parvenir à des résultats concluants y compris dans le domaine de la conception automatisée par ordinateur.

Christopher Alexander, sans renoncer entièrement aux approches linguistiques qui présidaient à sa vision initiale de la conception architecturale, donna donc par la suite un tour

très différent à ses travaux avec son deuxième ouvrage phare intitulé *A pattern language* et publié en 1977. Dans ce livre la conception n'est plus appréhendée comme un exercice de résolution de problème mais comme une tâche d'expression reposant non sur l'usage de modèles ou de procédés prescrits, mais sur l'interprétation par le lecteur de motifs d'usage précis, reliés à des qualités spatiales, sociales et constructives.

Tous les motifs proposés sont des sortes de fragments d'architecture vécue, ce sont des unités indépendantes sans lien déterminé entre elles et sont décrites sous la forme d'une liste non hiérarchisée, elle-même inachevée car le lecteur est invité à poursuivre cet inventaire. Aucun modèle ne préside à l'utilisation de ces 243 motifs indépendants qui constituent le livre. Or le résultat de ce travail collectif non prescriptif fut bien plus fructueux que celui du premier ouvrage dans le sens où, grâce à l'intensité de ses descriptions fragmentaires ouvertes, ce livre fournissait au lecteur architecte un stimulateur très puissant de sa « conversation de conception » comme en atteste son grand succès dans le milieu de l'enseignement de l'architecture partout dans le monde.

Pour notre part, nous concentrant nous aussi dans nos travaux sur l'outillage de la conception critique en architecture, mais à une échelle plus modeste qui reste celle de son enseignement et de son apprentissage, nous tenterons d'éviter les écueils d'une approche prescriptive vis-à-vis des enseignants ; en particulier celle qui pourrait se traduire par l'application de modèles théoriques explicatifs à des situations pratiques données.

A contrario, les principes méthodologiques que nous mettons en oeuvre sont sensiblement orientés vers les pratiques des apprenants eux-mêmes en situation de conception. Forts de cette première distinction fondamentale

entre modélisation et interprétation, ils répondent principalement aux attendus énoncés ci-dessous.

### *Favoriser un apprentissage critique par l'usage de la relation*

À partir des hypothèses théoriques sur la conception critique exposées dans plusieurs de nos travaux<sup>100</sup>, nous envisageons ici l'activité de recherche en didactique de la conception dans une perspective de mise au point, d'expérimentation et d'évaluation des dispositifs pédagogiques susceptibles de stimuler et d'outiller les interventions personnelles de l'apprenant agissant.

Plus précisément, nous proposons de développer l'étude des situations de conception critique dans lesquelles l'apprenti-concepteur engage sa capacité à faire et à réfléchir sur ce faire selon des modalités essentiellement collectives. Comme l'écrit le chercheur Marc Boutet : « En somme, l'action sur le réel alimente la réflexion et la réflexion influence l'action, le tout dans un cycle incessant, d'autant plus source d'apprentissage qu'il s'enrichit à la fois de la pratique et de la théorie. L'action est ici considérée comme une expérimentation active liée à un moment d'observation réflexive »<sup>101</sup>

C'est en assurant la promotion d'un travail permanent de *mise en relation* des faits produits par les apprenants dans

---

<sup>100</sup> ESTEVEZ Daniel, (2011) op. cit. p.156.

<sup>101</sup> BOUTET Marc, (2004), « La pratique réflexive : un apprentissage à partir de ses pratiques », Université de Sherbrooke, article publié par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Gouvernement du Québec, [http://www.mels.gouv.qc.ca/reforme/Boite\\_ouils/mboutet.pdf](http://www.mels.gouv.qc.ca/reforme/Boite_ouils/mboutet.pdf)

leurs actions sur le réel que se construit une approche didactique pouvant être qualifiée de critique. L'acte critique repose en effet sur l'usage de la relation et a comme conséquence la comparaison mais aussi la délibération collective : « L'acte de l'intelligence est de voir et de comparer ce qu'elle voit. Elle voit d'abord au hasard. Il lui faut chercher à répéter, à créer les conditions pour voir à nouveau ce qu'elle a vu, pour voir des faits semblables,[...] il lui faut aussi former des mots, des phrases, des figures, pour dire aux autres ce qu'elle a vu. »<sup>102</sup>.

C'est à travers la formule « puissance est relation » que l'écrivain Edouard Glissant condense quant à lui ce principe d'équivalence entre production et relation dans l'action créative. Sa conception de la relation est poussée très loin y compris sur un plan esthétique jusqu'à définir ce qu'il nomme une Poétique de la Relation. Le divers, l'ailleurs, l'autre et toutes les formes de l'hétérogénéité sont présentées par l'écrivain comme des déclencheurs de relations.

Dans sa vision, le créateur est un errant qui circule de cas en cas, de situations en situations loin de toute forme de généralisation. Sa métaphore peut aussi bien informer une appréhension critique de la conception en architecture qui serait rattachée à une pensée de l'errance et de la liberté : « L'errant récuse l'édit universel, généralisant, qui résumait le monde en une évidence transparente, lui prétendant un sens et une finalité pré-supposés. Il plonge aux opacités de la part du monde à quoi il accède. La généralisation est totalitaire : elle élit du monde un pan d'idées ou de constats qu'elle excepte et qu'elle tâche d'imposer en faisant voyager des modèles. La pensée de l'errance conçoit la totalité, mais

---

<sup>102</sup> RANCIERE Jacques, (2006), *Le maître ignorant. Cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle*, Fayard 10/18, Paris. p.95

renonce volontiers à la prétention de la sommer ou de la posséder. »<sup>103</sup>

### *Interpréter les productions pratiques*

Dans l'introduction du présent ouvrage nous avons inscrit nos travaux d'étude de la conception et de son apprentissage dans une démarche de « description archéologique » par laquelle le chercheur regroupe, fragmente, réunit, sépare, oppose, catégorise les projets élaborés en situation didactique par les étudiants. Cette approche reconnaît en particulier, selon la formule de Marc Boutet, « l'expérience de l'apprentissage comme accessible objectivement »<sup>104</sup>. On suppose autrement dit, l'existence de phénomènes observables au sein des corpus de travaux des étudiants dont l'interprétation par le chercheur lui donne accès à différents contenus implicites d'une expérience didactique (données subjectives, stratégies, usages, etc.).

Nous devons également souligner le caractère pragmatiste<sup>105</sup> de cette posture épistémologique dans le sens où celle-ci s'appuie sur l'expérimentation pratique des apprenants laquelle fournit les observables objectifs de la recherche en didactique. Ici l'expérimentation de l'apprenant vise donc une production qui peut être utilisée en vue de différents objectifs : « Dans cette perspective, apprendre, c'est expérimenter, c'est-à-dire agir de façon réfléchie ou réfléchir en vue d'une action, ou pour remettre en continuité

---

<sup>103</sup> GLISSANT Édouard, (1990), *Poétique de la Relation*, Ed. Gallimard NRF, Paris. p.33

<sup>104</sup> BOUTET Marc, (2004), op. cit. p.4.

<sup>105</sup> DEWEY, John (1938), *Experience and education*, The Macmillan Company, New-York.

la signification avec la réalité, ou pour résoudre les conflits de l'expérience, ou encore pour mettre une idée à l'épreuve »<sup>106</sup>

Le contexte de l'enseignement de la conception en école d'architecture nous a permis de construire une multitude de situations d'expérimentation pédagogiques fécondes sous la forme de workshop notamment (ateliers intensifs, ateliers participatifs, ateliers interculturels). Par là, nous avons pu éprouver l'efficacité du travail de recherche par situation-expériences et retour-réflexifs sur celles-ci<sup>107</sup>.

Nous tenterons donc de présenter dans la suite de ce chapitre plusieurs interprétations de ce type d'expérience et d'en souligner l'apport didactique en particulier sur la question du rapport actif théorie-pratique dans l'enseignement de la conception<sup>108</sup>.

### *Créer des situations d'expérience*

Si nous écartons a priori les approches de recherche strictement modélisantes pour la didactique de la conception, nous proposons en revanche des recherches qui organisent des expériences didactiques mobilisant des savoirs professionnels identifiés dans l'apprentissage. Dans ce cadre nous avons pu montrer l'intérêt d'impliquer dans l'action de recherche elle-même, et sous certaines conditions méthodologiques, le collectif des étudiants producteurs de

---

<sup>106</sup> Ibid. p.5

<sup>107</sup> ESTEVEZ Daniel, (2005-2011), « Architecture Mémoire Conception », [responsable et participant] séminaire de Master (S7, S8), ENSA Toulouse. Site : [http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/)

<sup>108</sup> ESTEVEZ Daniel, (2011), op.cit. En particulier le paragraphe intitulé « l'architecte lecteur », p.11

données<sup>109</sup> (prise en compte de l'intersubjectivité des apprenants).

C'est en ce sens que l'on pourrait parler ici d'une approche de type recherche-action. Le terme de recherche-action désigne une étude visant une action stratégique et requérant une participation des acteurs de la recherche<sup>110</sup>. Jan Irgens Karlsen<sup>111</sup> l'a identifié à une forme de création du savoir dans laquelle les relations entre théorie et pratique et entre recherche et action sont significativement étroites. Les démarches de recherche *impliquantes* de type recherche-action, semblent pouvoir trouver une pertinence particulière dans le domaine de l'enseignement de l'architecture (projet, conception, création) où les approches plus analytiques de modélisation systémique n'apportent pas toujours les résultats pédagogiques escomptés (accroissement des savoir-faire, prise en compte de l'intersubjectivité des apprenants).

Quelle serait la nature de cette adéquation entre implication des acteurs et recherche en didactique de la conception en architecture ? Plusieurs travaux sur ce sujet étayent l'hypothèse selon laquelle les approches fondées sur les situation-expériences semblent plus productives<sup>112</sup>.

La notion d'expérience est davantage reliée à la mise en

---

<sup>109</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, Atelier Learning From, (2013), « Un enseignement à ciel ouvert. Le workshop Learning From SKY, Soweto Kliptown Youth », in *Plan Libre / n°108* . Février 2013, Cahier Central, Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées.

<sup>110</sup> MORIN André, (1992), « L'évolution de la recherche en technologie éducative », in *La technologie éducative, d'hier à demain*, CIPTE, Télé-université, Sainte-Foy.

<sup>111</sup> KARLSEN J.I., (1991), « Action research as method: reflections from a program for development methods and competence » in *Participatory Action Research*, WHYTE, W.F., Sage Publications, Newbury Park,.

<sup>112</sup> BASQUE Josiane (2005), « Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, (Profetic)*, 2 (1). [http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu\\_0201\\_basque-2.pdf](http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu_0201_basque-2.pdf)

œuvre d'un travail exploratoire qu'à celle d'une activité strictement guidée par une fin et contrôlée par son succès. C'est d'ailleurs dans ce sens que John Dewey la définit lorsqu'il écrit : « Nous avons une expérience lorsque la chose vécue suit son cours vers un accomplissement. Alors, et alors seulement elle est intégrée dans le flux général de l'expérience et distinguée d'autres expériences. Un ouvrage est terminé d'une manière qui est perçue comme satisfaisante; un problème reçoit sa solution, un jeu est complètement joué. Si une situation, qu'il s'agisse de manger un repas, de jouer aux échecs, de soutenir une conversation, d'écrire un livre ou de prendre part à une campagne politique, est donc accomplie de telle sorte que sa fin est un aboutissement et non pas un arrêt [alors] c'est une expérience. »<sup>113</sup>

L'expérience, dans le sens de Dewey, constitue un cadre de mise en oeuvre pertinent pour l'étude de la conception comme pour son enseignement. En effet, ce processus exploratoire structuré par le concepteur selon sa culture de précédents - le flux des autres expériences - favorise chez celui-ci l'usage de stratégies d'action non programmées et fondées sur les mises en relation de données hétérogènes. Or selon Donald Schön, c'est par ce travail stratégique particulier dans lequel toute expérience est reliée à d'autres expériences précédentes déjà accomplies que le professionnel reformule et reconstruit par l'action les cadres de résolution des problèmes qui lui sont posés<sup>114</sup>.

Par conséquent, en dernière analyse, cette boucle expérience/précédent constitue l'un des moteurs de l'élaboration d'un savoir-concevoir.

---

<sup>113</sup> DEWEY John, (1980), *Art as Experience*, Perigee Books, The Berkley Publishing Group, (1934), New-York. p.36

<sup>114</sup> SCHÖN Donald A., (1994), *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*, Montréal : Logiques. (Coll. Formation des maîtres)

L'usage de l'action stratégique en conception semble également dictée par la confrontation au réel (résistant, complexe et imprévu) qui est le propre de l'expérience et que suppose toute démarche de construction, de fabrication, ou encore, si l'on veut proposer une expression plus générique, de *modélisation-objet*<sup>115</sup> en conception.

Cette confrontation permanente à des situations complexes est favorable à une attitude réflexive d'interprétation continue du donné (contexte, demandes, réaction etc.) par le concepteur engagé. Selon nous, une telle attitude de travail correspond bien à la définition d'une démarche critique. Elle suppose aussi plus généralement de rapprocher significativement perception et conception<sup>116</sup> dans le processus de conception en architecture. Enfin, comme nous le verrons dans la dernière partie de cet ouvrage, elle peut aussi engager le chercheur dans un travail visant l'outillage des apprenants en situation de conception.

### 3.2 La conception comme situation inter-subjective

L'évolution des dispositifs technologiques de conception a fait l'objet de nombreuses recherches dans le champ de la

---

<sup>115</sup> Nous proposons l'expression modélisation-objet pour désigner les activités de production de représentations dites immédiates c'est-à-dire de représentations possédant différents niveaux d'opacité vis à vis du concepteur lui-même. cf. ESTEVEZ Daniel, (2011) « Des représentations au premier degré » In *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, p.109

<sup>116</sup> ESTEVEZ Daniel, TINÉ Gérard, (2006) « Project and Projections: Some Advantages of the Principle of Opacity », in *Perspective, Projections & Design*, Carlo Mario, Lemerle Frédérique, eds., Routledge, Taylor & Francis Books Lt, London.

conception architecturale<sup>117</sup> et au delà. C'est ainsi que des concepts comme celui de DISTIC (dispositifs socio-techniques d'information et de communication) ont été forgés ces dernières années dans lesquels l'action humaine sur les milieux techniques prend une place centrale<sup>118</sup>. Des notions telles que le détournement, la réutilisation, la transgression des modèles d'utilisation des technologies, sont mises en relief dans l'étude des praxis et des schèmes d'action de conception<sup>119</sup>.

On constate alors que la conception en architecture complexifie la question méthodologique propre aux situations de résolution de problème en intégrant la notion, associée au sujet concepteur, de *posture de conception*. Pour l'anthropologie des sciences et des techniques le terme posture désigne en effet « l'acteur pris dans une ou un ensemble de relations régies par un unique principe d'équivalence : l'abonné, le spectateur, le contribuable sont autant de termes qui spécifient une posture qui peut être assignée à l'usager des réseaux. Chaque posture est associée à un ensemble de dispositifs techniques mais aussi sociaux »<sup>120</sup>.

Face à ces assignations fonctionnelles, les usages informels et imprévus des dispositifs techniques peuvent prendre une certaine importance. Ils renvoient le concepteur à une dimension fondamentale de sa tâche, qui est celle de l'expérimentation comme mode d'appropriation des

---

<sup>117</sup> LEGLISE Michel, « Plaidoyer pour des dispositifs de conception », in *Contribution aux Ateliers Coordinés*, ENSA Toulouse, 2001, Toulouse.

<sup>118</sup> Voir par exemple les publications du Laboratoire I3M, "Information, Milieux, Médias, Médiations", Université de Nice Sophia Antipolis, projet scientifique, <http://i3m.univ-tln.fr/Presentation-I3M.html>

<sup>119</sup> ESTEVEZ Daniel, (2011), *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, Paris.

<sup>120</sup> AKRICH Madeleine, 1993, « Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action », in Conein (B.), Dodier (N.) & Thévenot (L.) (eds), *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*. Editions de l'EHESS.

techniques<sup>121</sup>. En outre, lorsqu'elle est appropriée par le concepteur, une posture peut devenir une construction personnelle subjective et non pas un déterminisme technique externe. Aussi, ce serait par sa capacité à construire une posture de conception personnelle pertinente que le concepteur pourrait affronter l'instabilité d'une situation de conception donnée et mettre en œuvre des solutions non programmées. C'est dans ce sens qu'il faut peut-être interpréter la fameuse formule de Constantin Brancusi qui, parlant de la question de la création dans l'art écrivait : « Les choses ne sont pas difficiles à faire. Ce qui est difficile c'est de se mettre en état de les faire. ».

Se dégager ainsi des assignations fonctionnelles que les dispositifs technologiques provoquent par leurs modèles d'usages implicites et sous-jacents constitue alors pour les concepteurs une tâche d'importance. Elle correspond de façon plus générale à une nécessité actuelle croissante pour l'architecte compte tenu du niveau de formalisme (réglementaire, technologique, juridique...) qui atteint aujourd'hui dans le cadre social contemporain<sup>122</sup>. On sait, depuis les analyses critiques de Ivan Illich comment la domination d'une institution formelle à l'intérieur d'un champ d'activité donné peut conduire cette activité à une « contre-productivité » du point de vue de ses propres objectifs formels (« passé un certain seuil [...] le transport paralyse la circulation, l'école obligatoire ferme l'accès au savoir »)<sup>123</sup>. Cette réflexion peut être prolongée jusqu'à concerner également l'individu à l'échelle de ses propres

---

<sup>121</sup> CONESA Jean-Claude , (2009), « L'expérimentation comme appropriation du réel », in DURING E, Jean-pierre L., Kihm C., Zabunyan D., *In actu – De l'expérimental dans l'art*, Les presses du réel.

<sup>122</sup> GORI Roland, (2013), *La fabrique des imposteurs*, Liens qui Libèrent Editions, Paris.

<sup>123</sup> ILLICH, Ivan (1975), *Energie et Equité*, Ed. Seuil (2e éd), Paris.

pratiques, y compris professionnelles. A ce niveau individuel, le concepteur en architecture n'échappe pas lui-même à une telle menace de déqualification liée à la sur-formalisation de ses tâches de métier.

Face à ce risque, le philosophe Giorgio Agamben a imaginé le concept de « contre-dispositif » comme un moyen de dépasser les partitions, les distributions de rôle et les exclusions induites par l'équipement technologique de notre environnement. Sa réflexion concerne notamment le principe d'une restitution des capacités d'action du sujet social, il écrit : « la profanation est le contre-dispositif qui restitue à l'usage commun ce que le dispositif avait séparé et divisé. [...] La profanation des dispositifs, c'est la restitution à l'usage commun de ce qui a été saisi et séparé par en eux. »<sup>124</sup>

Appliqué au domaine d'étude de la conception architecturale et à son équipement numérique, comment peut-on actualiser ce principe de contre-dispositif ? Doit-on, ici encore, restituer les outils de conception à l'usage commun des architectes et des concepteurs en énonçant précisément les détournements et les « pratiques transgressives » que ceux-ci mettent en œuvre<sup>125</sup> ? Ou bien s'agit-il de favoriser ces pratiques par la création de situations didactiques complexes (workshop en milieu critique, production in situ, raréfaction des moyens d'action) ?

Toutes ces directions de travail méritent d'être également explorées. Leur point commun consiste à produire ou identifier les dispositifs de conception qui stimulent l'action critique et à en montrer l'efficacité didactique par

---

<sup>124</sup> AGAMBEN Giorgio, (2007), *Qu'est-ce qu'un dispositif?*, Rivages Poche, petite bibliothèque, Paris, p. 40 et p. 50.

<sup>125</sup> ESTEVEZ Daniel, (2001), Op. Cit.

l'expérimentation en situation réelle<sup>126</sup>. C'est dans cette orientation de recherche que s'inscrivent les expériences de conception que nous analysons à la fin de ce chapitre. Celles-ci renvoient à une conduite générale de conception qui privilégie, sans rien exclure, l'interprétation sur la formalisation, l'improvisation sur la planification, l'acte critique sur l'action technocratique, les situations de délibération sur celles de prescription formelle, mais aussi les détournements et les réutilisations des dispositifs technologiques. Pour chaque situation de projet spécifique, cette conduite de conception est caractérisée par la place centrale qu'elle accorde à la subjectivité du concepteur y compris, et même surtout, dans le cas de projets collectifs.

De ce point de vue, les projets d'enseignement par l'action décrits plus loin, notamment dans les contextes de la ville informelle, tentent précisément de vérifier par l'expérience didactique ce que le chercheur Alberto Pérez-Gomez avait affirmé à partir de son travail d'historien des sciences et des techniques. Montrant les limites du positivisme et du réductionnisme revendiqués par l'architecte de la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle Jean-Nicolas-Louis Durand, qui excluait les techniques non déterministes (métaphores, images, poèmes) comme outil de connaissance sérieux et légitimes, Pérez-Gomez proposait au contraire de reconsidérer l'apport interprétatif du sujet-concepteur dans la conception. Sa critique portait sur les capacités des systèmes formels logiques de représentation, comme la géométrie descriptive par exemple, à permettre au concepteur d'accéder à une maîtrise des significations

---

<sup>126</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, Atelier Learning From, (2013), « Un enseignement à ciel ouvert. Le workshop Learning From SKY, Soweto Kliptown Youth », in *Plan Libre / n°108* . Février 2013, Cahier Central, Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées.

contenues dans tout projet d'architecture. Cette critique détaillée des positions positivistes l'amenait à conclure ses analyses en affirmant : « Il n'y a pas de logique signifiante [en architecture] sans la reconnaissance du monde intersubjectif. »<sup>127</sup>

### 3.3 Conception critique et émancipation.

Opérer avec efficacité sur les dimensions qualitatives de la conception spatiale – en design, en architecture, en urbanisme – suppose donc selon nous d'assumer avec précision le caractère intersubjectif des représentations qui sont produites, manipulées et partagées au cours du processus de conception<sup>128</sup>. Autrement dit, l'appréhension des qualités d'un environnement donné comme son confort, son intérêt social ou psychologique, ses significations, sa poésie, et jusqu'à son économie constructive etc. provient de la compétence du concepteur à établir son propre outillage d'appréciation des situations et de jugement critique. Sur ce point, la notion de dissensus représentationnel pourrait permettre de soutenir la dimension intersubjective de la conception architecturale en engageant les concepteurs à adopter des démarches de *conception critique*<sup>129</sup> dans leur maniement des outils d'aide à la conception spatiale. Le principe conception critique est entendu ici dans un sens méthodologique où

---

<sup>127</sup> PEREZ-GOMEZ A., (1983) *Architecture and the Crisis of Modern Science*. Massachusetts Institute of Technology, , traduction française par CHUPIN, J.P. (1987) « L'architecture et la crise de la science moderne », Pierre Mardaga Éditeur, Bruxelles. P.326

<sup>128</sup> PEREZ-GOMEZ A., (1983), op. cit.

<sup>129</sup> ESTEVEZ Daniel, (2012), op. cit.

interviennent notamment la subjectivité du concepteur, la controverse entre acteurs ou bien la délibération collective. Nous voudrions montrer dans le texte qui suit qu'une telle approche peut se développer par l'usage d'outils représentationnels à caractère dissensuel.

Dans sa définition de la notion de représentation critique pour le domaine artistique, Jacques Rancière introduit un concept clef, celui de segmentation : « En son sens originel, critique veut dire : qui concerne la séparation, la discrimination. Critique est l'art qui déplace les lignes de séparation, qui met de la séparation dans le tissu consensuel du réel, et, pour cela même, brouille les lignes de séparation qui configurent le champ consensuel du donné telle la ligne séparant le documentaire de la fiction ; distinction en genres qui sépare volontiers deux type d'humanité : celle qui pâtit et celle qui agit, celle qui est objet et celle qui est sujet. La fiction est pour les Israéliens et le documentaire pour les Palestiniens disait ironiquement Godard. C'est cette ligne que brouillent nombre d'artistes palestiniens, libanais ou israéliens qui empruntent, pour traiter l'actualité de la guerre, des formes fictionnelles à divers genres, populaires ou sophistiqués, ou créent de fausses archives.»<sup>130</sup>. Pour Rancière l'efficacité des représentations et la dynamique conception-représentation sont fondées sur l'idée de dissensus représentationnel : « Ce que dissensus veut dire, c'est une organisation du sensible où il n'y a ni réalité cachée sous les apparences, ni régime unique de présentation et d'interprétation du donné imposant à tous son évidence. C'est que toute situation est susceptible d'être fendue en son intérieur, reconfigurée sous un autre régime de perception et

---

<sup>130</sup> RANCIERE Jacques, (2008). « Les mésaventures de la pensée critique » in *Le spectateur émancipé*, La Fabrique éditions, Paris, p. 85

de signification. »<sup>131</sup> En quoi cette réflexion, élaborée d'abord dans le cadre de la création artistique peut-elle concerner le champ précis de la conception pour l'architecture ?

La conception de consensus, fondée sur des technologies de contrôle et de coordination du type BIM, cherche à diminuer les désaccords, à unifier les langages, travaillant à rendre plus facile la communication fonctionnelle entre les acteurs du processus d'édification. Pour atteindre une efficacité d'action elle construit « un accord entre un mode de présentation sensible et un régime d'interprétation de ses données. »<sup>132</sup> Tels ne sont pas les principes de l'approche dissensuelle, la conception de dissensus privilégie en effet la performance du concepteur, c'est-à-dire son action d'appropriation des compétences que possèdent les multiples dispositifs qui entourent son travail et cela quelle que soit leur nature : technologies, institutions, savoirs.

On perçoit alors l'une des caractéristiques fondamentales des procédures dissensuelles de représentation et de conception : elles ne sont pas substitutives des acteurs humains. Leur efficacité paradoxale repose sur une productivité du sujet utilisant des ressources hétérogènes et non coordonnées mais qu'il est en mesure de réunir temporairement à partir de sa propre posture subjective. C'est-à-dire que, pour fonctionner, ces procédures accordent toute sa liberté d'action, d'initiative, de mise en relation et d'interprétation au concepteur, à l'enseignant, à l'étudiant.

Ainsi leur efficience est celle de la discontinuité, de la séparation, et leur fonctionnement lui-même dépend entièrement des capacités d'interprétation du concepteur. C'est pourquoi, étant délibérément tournées vers l'action du

---

<sup>131</sup> Ibid. p. 55.

<sup>132</sup> Ibid. p. 74-75.

sujet-concepteur sur son environnement de conception, elles peuvent dans un certain sens être qualifiées de procédures émancipatrices.

### **3.4 Expériences didactiques fondées sur des pratiques critiques en conception**

#### **3.4.1 L'inventaire comme outil critique dans l'atelier Learning From**

*[Atelier de master 1 « Learning From », ENSA Toulouse]*

*Responsables et fondateurs : Christophe Hutin, Daniel Estevez LRA-ENSA Toulouse*

*Un blog de suivi de cette expérience a été publié durant tout son déroulement 2010 - 2015 :*

*<http://learning-from.over-blog.fr>*

*En 2010 nous avons créé avec l'architecte et enseignant Christophe Hutin un atelier de conception et de projet interculturel France-Afrique du Sud à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse. Cet atelier a été mis en place avec la collaboration de l'Institut Français en Afrique du Sud et de la Faculté d'Architecture de la University of Johannesburg (professeur Alex Oppen). Nous avons nommé cet atelier « Learning From ». L'intitulé se réfère explicitement une attitude critique dans la conception, c'est-à-dire à une manière d'aborder le travail en architecture qui est basée sur un décentrement de l'apprenant, préfigurant celui du concepteur.*

*Pour les étudiants, comme pour les architectes, il s'agit d'adopter une dynamique de conception fondée sur un point de vue et des données initialement externes au concepteur. Partir*

*du monde extérieur, des acteurs et des choses formant le contexte de l'action pour parvenir à concevoir une architecture adaptée.*

*Ainsi, la posture développée dans les ateliers Learning From correspond à l'adoption par le concepteur d'un regard accueillant envers ce qui n'est pas attendu, l'imprévu. Très souvent, dans le milieu de l'enseignement de l'architecture en particulier, on estime qu'il y a un temps pour apprendre et puis un autre moment pour appliquer ce qu'on a appris, et donc pour agir. Mais apprendre constitue en réalité l'action première de chaque architecte dans chaque projet. D'une part, comme l'ont montré les études déjà citées plus haut relatives au savoir caché des pratiques, le concepteur accroît son « savoir dans l'agir » à travers sa pratique professionnelle réflexive elle-même. D'autre part, du fait que chacune des actions projectuelle de l'architecte est par définition située dans un contexte donné, aucune intervention sur le monde n'est possible pour celui-ci s'il ne s'informe pas du monde, or ce travail d'enquête de métier (« artful inquiry »<sup>133</sup>) appliqué aux situations réelles constitue en soi une tâche d'apprentissage spécifique.*

*Bien sûr, pour l'enseignement, apprendre suppose l'usage de techniques et de méthodologies identifiées, l'existence d'outils de travail stables chez les étudiants. Mais ce que montre l'expérience concrète de l'enseignement en contexte interculturel c'est que même l'usage d'un outil bien établi réclame une appropriation personnelle qui est toujours une réinvention de cet outil par l'étudiant qui le manipule. Cela constitue certainement l'une des caractéristiques marquante de l'enseignement par l'action dès lors qu'il joue sur la variation des contextes culturels d'intervention.*

*Dans nos ateliers Learning From, nous avons l'habitude par*

---

<sup>133</sup> SCHÖN Donald A., (1994), *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*, Montréal : Logiques. (Coll. Formation des maîtres)

*exemple de mettre en place des outils d'inventaire du contexte, que l'on pourrait désigner aussi comme des répertoires explicites de situation,<sup>134</sup> ils contribuent à la construction des enquêtes de projet. Comment un inventaire peut-il former un outil de projet ? Nous pouvons peut-être nous référer ici à nos expériences didactiques dans certains bidonvilles sudafricains.*

*Dans ces contextes informels de haute densité urbaine, que l'on soit concepteur ou bien chercheur, les terrains d'étude des processus de conception spontanée (non formelle) se présentent le plus souvent comme des environnements en mouvement dont on doit épouser les mobilités. Ces mouvements répondent à toute une structure d'intensités institutionnelles qui prennent des formes instables et pourtant bien réelles. Institutions spontanées, dynamiques d'usage, organisation des processus de production construite, ressources d'entraide quotidienne, savoirs cachés, ressources invisibles, toutes ces données semblent constituer les vraies forces génératives de la ville informelle.*

*Comme le soulignent nos expériences interculturelles dans les quartiers de Kliptown ou de Hillbrow en Afrique du Sud<sup>135</sup>, les institutions contextuelles semblent former l'un des moteurs invisibles de la croissance de la ville : orphelinats, crèches, lieux de cultes mais aussi manifestations culturelles, réseau d'entraide, jardins ouverts, etc. Elles en forment un patrimoine socio-spatial fondamental. Pour nous, c'est alors le degré de précision de nos observations qui, à lui seul, permet de dégager ces éléments du terrain d'étude et même de les soutenir. Ces institutions sont actives et productives, il suffit bien souvent de les indexer et de les rendre visible pour atteindre une véritable*

---

<sup>134</sup> Ces outils s'inscrivent dans le prolongement des instruments de description de données qualitatives comme les Carnets Numériques utilisés dans nos enseignements de séminaires AMC cf. supra §1.5.2

<sup>135</sup> Plusieurs expériences sont illustrées sur notre blog (catégorie projet) : <http://learning-from.over-blog.fr>

*action de transformation urbaine conséquente sans planification. L'inventaire devient alors un moyen puissant de conception efficace dans ce contexte critique.*

*Bien entendu ces grilles d'analyse, ces inventaires d'institutions ou d'usages, peuvent très facilement demeurer de simples techniques d'autopsie n'activant aucune stratégie projectuelle particulière, de simples outils technocratiques. Sur ce point, introduire les étudiants dans un travail d'analyse active constitue un objectif important de l'enseignement de la notion d'enquête projectuelles. Ainsi pour que de tels inventaires puissent receler une valeur opératoire en conception il est nécessaire que ceux-ci soient reliés à une posture théorique de conception (« overarching theory ») autour de laquelle s'accorde le groupe concepteur. C'est la construction pratique et théorique de ce regard commun que nous appelons la lecture de l'existant. Cette lecture suppose par exemple que soient clairement définis les protocoles de description de la situation abordée (items d'inventaire) mais aussi que se développe des discussions collectives régulières autour des principes théoriques convoqués par cet inventaire dans le projet en cours (objectifs et principes de conception, rôle du déjà-là, place des savoirs habitants...).*

*Ainsi l'outil d'inventaire est-il toujours un système temporaire, négocié et approprié subjectivement par les différents groupes d'étudiants dans une visée projectuelle et théorique. Durant ces lectures, il faut examiner les choses avec attention et précision, le site, les habitudes, les modes constructifs, les systèmes d'informations, les ressources et compétences disponibles. Ce travail d'inventaire concerne des savoirs multiples et vise à comprendre tout ce qui est déjà là et qui contient peut-être une réponse intelligente là ou l'on ne voyait d'abord qu'un problème à résoudre. Notre atelier, suivant le prolongement des positions de Jacques Rancière, assume alors qu'un groupe d'étudiants qui apprend peut produire des propositions d'architecture pertinentes*

*justement parce que les étudiants expérimentent la situation d'apprentissage comme une exploration informative. Une exploration productrice de faits et d'informations concernant la description de ces faits.*

*Cette attitude de travail entraîne certaines remises en cause des hiérarchies établies entre ce qui est digne d'intérêt ou non pour l'architecte dans les situations que l'on aborde. Rien n'est exclu a priori, et les données rencontrées peuvent parfois remettre en cause certains éléments de la posture théorique de conception qui est renégociée collectivement<sup>136</sup>.*

*La question méthodologique que l'on tente d'amener chaque étudiant à se poser dans notre atelier est aussi d'ordre épistémologique: «Qu'est-ce que c'est qu'un résultat en architecture ? Qu'est-ce qu'on obtient ? Qui en est l'auteur ?». Bien souvent les architectes orientent leur travail de conception vers une finalité de production d'un objet unique et prégnant. Il s'agit de rendre visible une action, de laisser une trace, de faciliter l'identification du travail accompli par l'architecte etc. Ce sont des attitudes d'auteur qui s'expliquent beaucoup par la nature du système de production économique dominant de l'architecture en Occident. La conception collective ou participative est en effet difficile à formaliser, à contractualiser et à mettre en œuvre de façon formelle.*

*Par ailleurs l'architecte étant lui-même de plus en plus dépossédé de ses prérogatives de concepteur par un système d'acteurs et de règles formelles de plus en plus prescriptifs, il arrive souvent que la seule dimension laissée au libre arbitre de l'architecte soit la dimension décorative ou la forme visible des édifices.*

*Il s'agit d'un mouvement bien identifié aujourd'hui en*

---

<sup>136</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, Atelier Learning From, (2013), Op. Cit.

*Occident de déqualification générale des métiers qui dépasse le propos de ce texte<sup>137</sup>.*

*La nature de ce système de production sur-formalisé de l'architecture entraîne aussi une formalisation-normalisation de la représentation architecturale. La nature de la commande implique en général de produire des documents informatifs formels favorisant les descriptions quantitatives plutôt que les représentations qualitatives et critiques.*

*Dans le cas de notre atelier Learning From nous tentons au contraire de soutenir et de rechercher des réponses qualitatives provenant de la situation étudiée. Il s'agit par exemple d'éviter les solutions unificatrices ou globales, et de proposer plutôt des réponses multiples, fragmentées, étalées dans le temps et hétérogènes, avec une idée de connexions possibles des différentes propositions qui sont faites par différents groupes de projet à concepteurs mixtes (étudiants, chercheurs et habitants). Si on voulait paraphraser le philosophe Gilles Deleuze dans son livre Mille Plateaux, on pourrait dire que cela définit une approche rhizomatique, qui accorde une place importante à la dimension collective du projet d'architecture. La conception en architecture est conçue comme une activité d'assemblage, comme un agencement de recherches et d'actions différentes.*

*C'est un parcours exploratoire sans point culminant durant lequel les outils d'inventaires et leur principe d'équivalence prennent une pertinence particulière.*

---

<sup>137</sup> GORI Roland, (2013), *La fabrique des imposteurs*, Ed. Le liens qui libèrent, Paris.



*Fig. 5. Extrait des inventaires explicites de situations dans un étage de l'hôpital squatté The Florence House à Johannesburg,*

*(Atelier Learning From, C.Hutin & D.Estevez 2012)*

### 3.4.2 Une expérience de conception critique impliquant apprenants et chercheurs

*[ANR Programme HABISOL Edition 2009, LRA ENSA Toulouse]*

*projet EFFINOV BOIS 2010-2013 : « SYSTEMES CONSTRUCTIFS BOIS POUR LA REHABILITATION DES ENVELOPPES – EFFICACITE ENERGETIQUE, COMPORTEMENT HYGROTHERMIQUE ET INDUSTRIALISATION »*

*Coordinateur ANR Institut Technologique FCBA : Sylvain Boulet*

*Responsable architecture LRA-ENSA: Daniel Estevez, Participants : étudiants de master 2, PFE R&E ENSA Toulouse.*

*En 2009, nous avons remporté un projet de recherche ANR intitulé EFFINOV-BOIS coordonné par le centre FCBA sur l'isolation des bâtiments par l'extérieur (CSTB, INES-CEA Chambéry, OSSABOIS Grenoble, TREFLE Bordeaux). Ce programme proposait d'étudier les performances des technologies d'ossature bois dans la problématique de l'isolation par l'extérieur des bâtiments existants. La question posée initialement aux architectes (équipe sous ma direction regroupant des étudiants du PFE Représentation&Espace et un chercheur LRA-Li2a) était de concevoir des solutions de paroi composite pour l'isolation extérieure.*

*Le groupe d'étudiants a mené des travaux critiques notamment par étude de précédents concernant les caractéristiques architecturales des dispositifs d'isolation thermique par l'extérieur. Ces études préalables nous ont conduit à reformuler la question posée par cette recherche. En*

*argumentant notamment sur les capacités structurelles des systèmes à ossatures bois, nous avons ainsi proposé d'orienter une partie du programme de recherche ANR vers l'étude et l'évaluation de solutions techniques polyfonctionnelles et susceptibles d'offrir des surfaces d'enveloppement accessibles aux usagers donc potentiellement habitables. Nous avons alors produit un Cahier de Prescriptions Architecturales (CPA) qui définissait des principes de conception de ces dispositifs d'habillage et les désignait par l'expression « Enveloppes Habitables ».*

*L'un des premiers résultats de cette opération de recherche a donc été de montrer qu'un CPA est un document revêtant une valeur scientifique digne d'intérêt. Nous le considérons comme un outil pratico-conceptuel, une production de « praticien réflexif » tel que l'a décrit Donald Schön. Ce CPA est d'ailleurs réactualisé en permanence en fonction notamment des interprétations que peuvent en faire les étudiants de PFE durant leurs expérimentations.*

*Deux objectifs scientifiques nous ont guidé dans cette reformulation de la question technique posée par le programme EFFINOV-BOIS. D'une part il s'agissait d'orienter la recherche vers le thème de la sémantisation des solutions techniques (analyse critique des dispositifs techniques<sup>138</sup>). D'autre part, nous considérons que le critère central de la viabilité de ces dispositifs techniques pour la thermique tenait dans l'intégration des usages humains dès leur conception opérationnelle (appropriation et qualification des dispositifs techniques). Nous affirmions en effet*

---

<sup>138</sup> Le thème de l'analyse critique et de la sémantisation des dispositifs techniques a été introduit initialement dans nos recherches avec l'ouvrage « Dessin d'architecture et infographie », le domaine technique abordé était celui des dispositifs infographiques pour la conception en architecture. ESTEVEZ Daniel, *Dessin d'architecture et infographie, nouvelles pratiques graphiques*, CNRS Editions, 2001, Paris

*que les dispositifs architecturaux peuvent améliorer le confort en agissant sur le confort perçu par l'utilisateur.*

*La notion de sensation de confort, ou de confort perçu, doit donc entrer dans les objectifs principaux de la conception des dispositifs techniques d'amélioration des performances de l'habitat. En particulier, nous avons insisté sur le fait que tout progrès dans la définition de normes et de standards de confort en architecture (thermique, accessibilité etc.) doit clairement inclure le comportement des habitants comme l'une des données objectives principales. C'est ce que permettait précisément le dispositif d'Enveloppe Habitable en débordant le problème technique de l'isolation par l'extérieur (re-sémantisation). La capacité d'action et de contrôle de l'utilisateur sur son environnement est également présentée comme un critère objectif de la réussite de nos interventions d'amélioration. Cela conduit par exemple à orienter la conception technique des Enveloppes Habitables vers un principe de simplicité constructive (absence d'automatismes).*

*À partir de là, les Enveloppes Habitables sont conçues, plus généralement, comme un outil de conception pour l'amélioration du confort dans l'habitat existant. À certains égards, les terrains d'étude choisis par certains étudiants participants à cette expérience - logement sociaux ou bâtiments tertiaires désaffectés - ont montré que le dispositif Enveloppe Habitable possède également à partir d'une certaine échelle d'intervention une vocation de réhabilitation urbaine. L'ensemble de ces caractéristiques, éprouvées dans les situations didactiques mises en place par notre PFE, définit en définitive l'Enveloppe Habitable comme un outil complexe pour la conception en architecture et en urbanisme.*

*Dans cette expérience de recherche-enseignement, pour les étudiants comme pour les chercheurs, ingénieurs et architectes, apprendre et produire de la connaissance sont donc deux versants*

*d'une même action dans laquelle l'échange collectif a pris une place importante.*

### **3.4.3 Procédures de conception critique, expériences en séminaire de master**

*[Séminaire Architecture Mémoire Conception Master ENSA Toulouse 2006-2010]*

*Le paragraphe suivant est un résumé de différents textes plus détaillés accessibles sur notre site de séminaire : [http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/index.html](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/index.html)*

*Responsable scientifique du séminaire : Daniel Estevez.  
Fondateurs : Jean-Pierre Chupin, Michel Léglise, Gérard Tiné.*

*Chapitre recherche :*

*[http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/amc\\_recherches1.html](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/amc_recherches1.html)*

*Chapitre expérience :*

*[http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/amc\\_experiences.html](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/amc_experiences.html)*

*Chapitre écriture:*

*[http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/amc\\_ecriture.html](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/amc_ecriture.html)*

*Le séminaire Architecture Mémoire Conception (AMC) de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse accueille des étudiants de niveau Master, il a constitué le principal terrain expérimental pour nos recherches didactiques sur les outils de conception critique en architecture. Pour les étudiants, le but du séminaire est d'installer une maîtrise critique des opérations de conception telles qu'on peut les observer dans le projet d'architecture d'aujourd'hui. Ce que*

*montre en effet le travail d'un certain nombre d'architectes contemporains est que la conception repose sur une mobilité intellectuelle du concepteur qui est le moteur de sa conversation permanente avec la situation de projet. La conception, comme processus critique, s'appuie sur l'aptitude de l'architecte à identifier et à utiliser les déterminismes et aléas extérieurs que recèle en préalable toute situation projectuelle. Elle se fonde sur la capacité à subir au minimum et à utiliser au maximum les données, les contraintes, les incertitudes et jusqu'aux contradictions de la situation (contexte, environnement, site, etc.).*

*Ce processus constitue aussi une élaboration informée et cultivée, il ne propose aucune modélisation générale et étudie les contextes d'intervention au cas par cas. Dans ce travail, l'architecte sollicite sans cesse une mémoire construite dans tous les sens du terme. Le séminaire propose, pour cette raison, des travaux sur le rôle pratique qui peut être attribué aux précédents en architecture et à la conception comme travail de « jurisprudence » selon une métaphore empruntée à Gilles Deleuze.*

*Parmi les différentes démarches de conception, on insistera sur celles qui procèdent par analogie et métaphore. Ainsi, ces matériaux de la conception interprétative que Le Corbusier par exemple nommait les « objets à réaction poétique » sont identifiés et mis en jeu dans la recherche de réponses projectuelles personnelles. À cet égard, de nombreuses références sont faites à l'environnement médiatique du projet mais aussi aux productions de la création contemporaine en général et à celles des arts visuels en particulier. Enfin, cette personnalisation des démarches a aussi pour but de susciter un intérêt pour une dimension collective du débat architectural par le commentaire critique mutuel. Deux ateliers intensifs de conception sont organisés, ils sont précédés par des phases de recherche continue.*

*Les recherches permettent de conduire un travail régulier d'une part sur l'interprétation du thème de séminaire fourni par le professeur invité et d'autre part sur le recueil d'informations jugées pertinentes vis à vis de ce thème en vue des intensifs de conception.*

*On pourra observer les démarches détaillées et les archives de nos ateliers intensifs sur le site internet dédié au séminaire<sup>139</sup>. Nous voudrions insister ici sur ces phases de recueil qui s'appuient sur un dispositif spécifique conçu pour le séminaire et que l'on a nommé un Carnet Numérique. La constitution de ce carnet a vocation à préparer l'étudiant à aborder chacun des ateliers intensifs de conception qui suit une phase de recherche.*

*Le premier atelier de recherche se concentre prioritairement sur les modalités textuelles du travail de questionnement du thème de séminaire (recherches lexicales, significations, connotations, etc. utilisation de thésaurus, dictionnaires, etc.). Le second atelier de recherche accorde une place spécifique à l'utilisation de l'image dans la constitution des pistes d'actions que l'on tentera de mettre en oeuvre au cours du dernier atelier de conception (l'image comme métaphore, analogie, thème fictionnel, etc.). Les objectifs pédagogiques de ces ateliers sont multiples mais concernent toujours la question des pratiques réflexives en conception : savoir approfondir le thème du séminaire, questionner les mots et les images, abandonner certaines pistes, organiser et s'appropriier l'information pour produire des connaissances.*

*Le carnet numérique est un répertoire professionnel et personnel qui documente le processus de recherche de conception de chaque étudiant selon des modalités textuelles, visuelles et graphiques sur le thème de travail proposé par le séminaire. Il*

---

<sup>139</sup> [http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc\\*/index.html](http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/amc*/index.html)

*s'agit d'un outil d'inventaire ouvert. Il est l'aboutissement de nombreuses expérimentations pédagogiques lancées sur ce sujet par le séminaire AMC depuis sa création<sup>140</sup> et parfois reprises dans le monde commercial à des fins le plus souvent anecdotiques<sup>141</sup>.*

*Le carnet numérique propose à chaque étudiant d'entreprendre une exploration dialectique (ou « dissensuelle ») en conception par comparaison, voisinage, collision et association d'un ensemble d'informations choisies (données, cherchées, trouvées). Il cherche à actualiser certains aspects et principes de la tradition du carnet dans le métier d'architecte (de voyage, de croquis, de conception). Ces outils qui remplissaient souvent une fonction imageante pour les projets en cours (métaphores, analogies, récits, fictions). Concrètement, le carnet numérique est composé d'un seul fichier numérique contenant plusieurs pages en nombre indéfini. Chaque page respecte le principe dialogique d'association de deux images commentées et annotées graphiquement.*

*Dans le carnet numérique, les données, réflexions, études de précédents sont donc structurées et organisées selon la métaphore d'un carnet de voyage. Ce voyage cependant est une exploration non pas géographique mais interprétative du thème de séminaire et toute information y est recevable qu'elle soit de nature documentaire, graphique, textuelle, photographique, annotative, cinématographique, audiographique etc.*

*Chaque carnet numérique obéit à des règles simples, peu contraignantes et communes au groupe pour la représentation et la structuration des recherches. Ces règles empruntent beaucoup*

---

<sup>140</sup> CHUPIN, J. P., LEGLISE, M. (1996), « Un carnet de schémas analogiques pour les phases préliminaires de la conception architecturale », in *Revue Sciences et Techniques de la Conception [Journal of Design Sciences and Technology]*, 5(2), pp.23-44.

<sup>141</sup> voir par exemple le carnet numérique de la société Moleskine ici : <http://mymoleskine.moleskine.com/msk/#/page/1>

*aux principes de la pensée dialectique (tensions-oppositions, dualités et contradictions, carré sémiotique, etc.). Ce carnet représente en définitive une mémoire diachronique des interrogations abordées et des stratégies esquissées par chaque étudiant au cours de l'enquête de conception.*

*Le carnet numérique (CN) ne se présente pas comme un outil d'analyse architecturale tel que pouvaient l'être les carnets de croquis conventionnels en architecture. Son fonctionnement correspond à un outil d'énonciation des thématiques de recherche fondé sur la mise en relation de données précises et hétérogènes.*

*Quelques éléments de définition de l'outil Carnet Numérique ont été élaborés pour lancer le travail d'enquête des étudiants avec cet outil. Ces règles ne présument pas cependant des appropriations, détournements possibles de la part des étudiants et même de la nature des implémentations logicielles de cet outil (blog, wiki, BD etc.).*

*On peut les résumer de la façon suivante :*

*- le CN est un ensemble discret. Chaque page doit posséder une autonomie de sens, elle peut être consultée isolément et se suffit à elle-même. Cela ne signifie pas bien sûr qu'elle cherche à épuiser une question, ni qu'elle se borne à énoncer une définition univoque et sans ambiguïté concernant un concept, un mot, ou un dispositif.*

*- le CN est un outil sériel. Une question, un mot, une image ou toute donnée susceptible d'être interprétée dans le carnet, doit pouvoir être explorée par répétition, variation, différence des pages comme autant de focalisations<sup>142</sup> croisées et successives.*

---

<sup>142</sup> « [En architecture] ces focalisations s'opèrent par une mise en relief d'un niveau de signification du projet compte tenu des autres, ce qui correspond bien au sens de ce mot tel que le définit la sémiologie : la focalisation consiste à mettre en relief (en focus)



Fig. 6. Pages extraites d'un carnet numérique AMC. Ateliers AMC 2006

un élément d'un énoncé par des moyens propres au code employé.» ESTEVEZ Daniel, (2001), op. cit.

*Cette succession des focalisations peut avoir dans certaines circonstances une valeur d'inventaire, mais elle n'a pas vocation cependant à rechercher l'exhaustivité elle reste de l'ordre de la « constellation ».*

*- le CN est un outil dialectique. La structure de toute page du carnet numérique respecte une division médiane en deux (avec éventuellement des subdivisions). Chaque page fonctionne par mise en tension et confrontation deux à deux des notions, propos ou significations abordées. Le but poursuivi est de créer une dynamique d'interprétation des éléments réunis par collision, fusion, opposition, etc. Ici intervient la notion de distance productive entre les deux termes mis en présence : "Ce qui fait la nouvelle pertinence, c'est la sorte de proximité sémantique qui s'établit entre les termes en dépit de leur distance. Des choses qui étaient jusque-là éloignées soudain paraissent voisines"<sup>143</sup>.*

*- le CN est un outil de conception hétérogène. Dans le CN, les mots sont de la même substance que les images (calligrammes, poème-objet, etc.), le graphisme est de la même substance que les mots (schémas, annotations, surcharges etc.) et les images elle-même sont considérées comme des unités de signification (slogans, connotation, ambiguïté...).*

---

<sup>143</sup> RICCEUR, Paul, (1975), *La métaphore vive*, Éditions du Seuil, Paris. p. 246

## 4. Conception non formelle

L'éducation non formelle est généralement définie comme l'ensemble des apprentissages pouvant se dérouler hors des cadres institutionnels d'enseignement. Elle repose sur l'engagement libre de l'apprenant dans un processus d'acquisition de compétences qui n'est pas défini par des règles de qualification ou des programmes d'enseignement précis. Ce phénomène universel tend aujourd'hui à se développer largement, il intervient dans des milieux ouverts comme les associations, les clubs, les activités de jeunesse, la vie politique, etc. Un certain nombre d'auteurs établissent par ailleurs une distinction supplémentaire entre éducation non formelle et éducation informelle, cette dernière étant davantage rattachée aux activités du quotidien, aux échanges spontanés et aux interactions de la vie sociale (en famille, entre pairs etc.)<sup>144</sup>.

Dans son Livre Blanc pour la jeunesse adopté en novembre 2001, la Commission Européenne reconnaît officiellement l'intérêt de l'apprentissage non formel et informel pour le développement personnel humain mais aussi pour la société dans son ensemble. Déjà en 2000, l'Assemblée Parlementaire du Conseil de l'Europe produisait une recommandation sur l'éducation non formelle qui stipulait notamment que les politiques publiques devaient intégrer le fait que « l'éducation non formelle est une partie essentielle du processus éducationnel ». Par la suite une multitude de textes et d'initiatives officiels soutiendront la

---

<sup>144</sup> Conseil de L'Europe (2007), *Mini compendium de l'éducation non formelle*, Publication du CE, Direction de la Jeunesse et du Sport, Strasbourg.

même orientation en Europe et ailleurs. Tous ces textes formels marquent une légitimation manifeste des nombreuses réflexions et expériences en didactique qui, depuis les années 70, ont jalonné le travail de la pensée critique sur les systèmes de formation et d'éducation. Il peut sembler paradoxal de voir se développer ainsi une promotion des situations non formelles d'apprentissage au sein d'instances qui, par ailleurs, revêtent elle-même un important caractère formalisateur. Peut-on formaliser l'informel ?

Quoiqu'il en soit, il peut être important de souligner les raisons qui motivent cette attention institutionnelle accrue à l'éducation non formelle. Elle tiennent en grande partie au constat de plus en plus partagé que les systèmes formels d'apprentissage actuels rencontrent des limites importantes dans leur efficacité formative. Bien entendu, le domaine de la formation en architecture n'échappe pas lui non plus à ce bilan critique des procédures formelles d'enseignement. Comment les écoles d'architecture peuvent-elles soutenir les approches non formelles de l'apprentissage de la conception en architecture ? A travers nos expériences, nous faisons l'hypothèse que cette question est moins dépendante des techniques ou des méthodes d'enseignement en œuvre que de la nature des situations d'apprentissage qui sont proposées aux étudiants. Selon nous c'est la conception architecturale elle-même qui doit être considérée comme une activité non formelle, et qui doit être rendue accessible à travers des situations de travail et d'étude non formalisées. Mais alors qu'appelle-t-on précisément conception non formelle ?

Nous présentons ici plusieurs notions qui permettent selon nous de caractériser et de délimiter les phénomènes de conception non formelle à partir du champ général de la didactique de la conception en architecture. Ces éléments de

définition sont tirés des expériences didactiques menées dans nos travaux de recherche mais elles génèrent différents questionnements assez généraux pour l'enseignement de la conception. Cela signifie que les principes suivants sont proposés comme des hypothèses d'étude en cours qui, bien qu'elles soient étayées par plusieurs expériences didactiques, demeurent donc des pistes d'interrogation pour l'évolution des modes d'apprentissage de la conception en architecture.

#### 4.1 Concevoir des processus, improviser

Parmi toutes les définitions de l'architecture que Le Corbusier a pu proposer dans sa proluxe carrière de pamphlétaire, l'histoire de la modernité a surtout retenu celle qui désignait l'architecture comme « le jeu savant correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière ». Ainsi la forme visible, prégnante et composée de la construction a-t-elle été mise au centre du propos de l'architecture moderne dès le départ de son histoire. Dans cette approche, les choses sont d'abord considérées en tant que formes et celles-ci peuvent être conceptuellement séparées de leur signification ou de leur usage ; « des choses qui nous entourent, nous devons distinguer la forme et le signe » écrit Martin Steinman mais « on ne peut opposer la forme et le signe ; ils sont des moments différents de la perception. Les choses sont des formes avant d'être des signes. Ce qui en elles est donné à voir, c'est la forme. »<sup>145</sup> D'autres auteurs présentent la prééminence de la forme visible comme une spécificité culturelle occidentale, à l'instar de l'architecte finlandais

---

<sup>145</sup> STEINMANN Martin, (1999), « Notes sur la perception des choses en tant que formes », in *Matière 3*, EPFL, Lausanne. p.55

Juhani Pallasmaa, qui affirme que « le développement graduel de l'hégémonie de l'oeil semble aller de pair avec celui de l'ego (*ego consciousness*) occidental lequel accroît la séparation entre soi et le monde. »<sup>146</sup>

Dans les domaines de la conception spatiale et architecturale, ce phénomène de prééminence visuelle est particulièrement prégnant au sein des procédures de représentation que manipulent les professionnels. Ces outils de figuration, souvent numérique, accordent en effet le plus souvent une prépondérance absolue à la perception visuelle : modèles tridimensionnels, représentations infographiques, images numériques... Si la prise en compte des qualités intimes spécifiques d'un lieu ou d'un projet sont si souvent négligées en architecture c'est précisément parce que ces procédures communes de représentation des espaces ne permettent pas d'accéder si facilement aux caractères non visibles des lieux. Les formes fortes anéantissent les formes faibles, celles qui proviennent des sons, des ambiances, des parfums, des sensations. Pourtant, comme en témoigne l'accroissement continu des recherches dans le domaine de ce qu'il est convenu de nommer l'ambiance, - terme désormais constitué malheureusement comme une discipline séparée en architecture - ce presque rien des espaces constitue souvent le presque tout de leur perception. Si par exemple un objet s'ancre dans l'intimité de nos souvenirs, son évocation passera le plus souvent par les chemins de l'interprétation subjective qui pourra parvenir à en dévoiler ses qualités les plus marquantes. Or ces interprétations et ces évocations ne prennent pas pour support majeur la seule réalité visible mais la réalité perçue sur tous ses registres. Dans l'espace, en

---

<sup>146</sup> PALLASMAA Juhani, (2005), *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*, Ed. John Wiley & Sons, Hoboken.

particulier le son conditionne le regard, et l'image sonore peut complètement transfigurer la réalité la plus concrète ou bien renvoyer l'auditeur à la profondeur de sa propre histoire biographique. « Lorsque nous nous penchons sur les choses, nous nous penchons sur la mémoire – c'est-à-dire sur nous-mêmes. [...] C'est dans les choses que nos expériences se réifient. Peut-être gardons-nous d'une chambre le souvenir du bruit de nos pas sur le plancher. Mais lorsque nous réentendons ce bruit, c'est tout l'espace qui se déploie. » écrivait encore Martin Steinmann, dans son ouvrage *Forme Forte*. Cette multiplicité des perceptions mouvantes que chacun peut avoir de l'architecture et qui en constitue pourtant la réalité tangible-vécue doit attirer l'attention du chercheur vers d'autres registres représentationnels. Pour les mêmes raisons, la didactique de la conception, elle aussi, doit certainement relativiser l'hégémonie du visible et intégrer une appréhension de l'architecture comme un signifiant construit avec toutes ses connotations, ses contenus implicites, temporaires, subjectifs, avec son inscription historique et critique, avec toute sa réalité vécue qui n'est pas réductible à la seule dimension visuelle.

Lorsque l'on considère la production architecturale la plus ordinaire et concrète, c'est-à-dire celle que l'on peut observer dans notre cadre bâti urbain contemporain occidental, la primauté accordée à la forme visible de l'architecture par rapport à d'autres thèmes comme son usage, son contexte ou son évolutivité, a produit dans les faits un résultat paradoxal : l'architecture tend à devenir un encombrement pour l'habitant. Forme visible, objet dur et statique construit pour toujours c'est-à-dire en réalité jusqu'à sa démolition prochaine, l'édifice moderne qui prolifère désormais dans les Zones d'Aménagement Concerté encombre la place disponible. Il remplit tout l'espace, il fait obstacle. Pourtant, comme tout objet de consommation le voici condamné en

réalité à une fin brutale programmée, l'architecture monument se présente paradoxalement comme un déchet potentiel selon la formule de Gilles Clément qui écrit avec humour : « l'architecture, lorsqu'elle s'exprime physiquement, encombre le jardin. »<sup>147</sup>

C'est à partir d'un tout autre point de vue, que l'historien Arthur Danto a proposé une explication assez claire de cette impossibilité pour les artistes, et a fortiori pour les architectes, de continuer de se référer aujourd'hui dans leurs travaux à la suprématie du visible et de l'objet monument. En substance le grand récit moderne qui fait table rase, construit, remplit et colonise, est désormais clos en occident depuis plusieurs décennies<sup>148</sup>, avec sa disparition, la forme visible, cette propriété statique de l'édifice monument, n'est plus qu'un élément mineur de l'histoire contemporaine. Les concepteurs s'intéressent bien davantage aux spécificités, aux cas particuliers c'est-à-dire à la jurisprudence du réel. La forme perd ainsi son hégémonie comme pôle intentionnel de la conception architecturale et ne contribue plus que de façon mineure, parmi toute sorte d'autres phénomènes hétérogènes, à la réalité de notre environnement contemporain. Toute la signification des architectures structuralistes depuis la Eco-House de Frei Otto à Berlin jusqu'aux Hauts-Plateaux de Christophe Hutin à Bègles<sup>149</sup>, tient dans cette mise en cause de la forme en tant que but de l'architecture puisque dans ces cas précis ce sont les habitants eux-mêmes, dans toute leur diversité imprévisible, qui choisissent librement et produisent la forme non planifiée de

---

<sup>147</sup> CLÉMENT Gilles, (2006), *La sagesse du jardinier*, Editions Jean-Claude Béhar, Paris, p. 47

<sup>148</sup> DANTO Arthur. (1989), *L'art contemporain et la clôture de l'histoire*, Seuil, Paris.

<sup>149</sup> HUTIN Christophe, « projets », <http://www.christophehutin.com>

leur habitat à l'intérieur d'une structure livrée par l'architecte.

Du point de vue de l'architecture vécue, on peut facilement admettre que la conception déborde de beaucoup la question de la forme visible, et c'est une des raisons pour lesquelles son objectif contemporain concerne désormais bien davantage la production d'un milieu ambiant que celle d'un objet définitif, d'une boîte ou d'un contenant fini. Pour les tenants d'une telle conception non formelle il s'agira, dans chaque projet, de construire un climat de vie et non un objet visible, un processus vivant plutôt qu'un monument. On recherchera alors à consolider, ou même à enrichir, le contexte des actes qui font l'habiter.

Forme, volonté et abstraction sont des notions issues de la modernité occidentale mais avec la fin des grands récits évolutifs et des formes fortes, la monumentalité moderne cède la place au jeu contemporain des interprétations, à l'observation agissante des contextes et à la compréhension des processus vivants situés.

C'est certainement le domaine du paysage, de par ses liens étroits avec le monde de l'art d'une part et avec celui des sciences du vivant d'autre part, qui a accompagné et contribué à cette profonde transformation de la définition de l'architecture contemporaine. Ici, le jardin propose un autre paradigme à la conception architecturale : « Les constructions en dur résistent au temps. Au moins un certain temps. Le jardin ne résiste pas. Il va avec. À peine installé, il se déploie. Les formes dessinées s'affirment. Mais le temps travaille à défaire le dessin. Il déjoue les belles anticipations. [...] le jardin est un observatoire du temps »<sup>150</sup> Dans

---

<sup>150</sup> Ibid. p.95, p.101

l'approche paysagiste de l'architecture, on manipule des processus situés dans le temps, et la conception intègre alors par elle-même le principe du changement permanent. Pour le jardinier, le biologiste ou le botaniste, la durabilité est envisagée comme un équilibre stable de forces instables en mouvement et non comme l'immobilité définitive de formes inertes. Or ce schéma de compréhension du vivant propre au jardinier peut parfaitement s'appliquer à l'architecture qui n'est qu'un composant parmi d'autres de notre environnement global. Le paradigme du jardin ouvre ainsi à la complexité réelle de l'architecture prise dans toute la richesse de ses interactions, de ses mouvements, de ses processus d'évolution et de transformation.

Qu'ils relèvent du domaine du design, de l'architecture ou de la conception urbaine, de nombreux travaux s'attachent donc désormais à étudier les productions de la conception non pas comme des formes achevées et inertes conformes aux théories des modernes mais comme des processus évolutifs ininterrompus. On se souvient du retentissement des travaux de John C. Turner sur le logement qui, dans les années 60 déjà, proposait de mettre en critique « l'objet fini » en architecture : « Le terme *housing* (« habitat » et « habiter ») devrait être utilisé comme un verbe plutôt que comme un nom – comme un processus subsumant des productions. Les valeurs réelles sont celles qui résident dans les relations entre les éléments de l'action d'habiter, entre les habitants, leurs activités et leur environnement. »<sup>151</sup> Certains auteurs contemporains, à l'instar de Bruno Latour ou Richard Sennett, insistent aujourd'hui encore sur le fait que l'architecture est elle-même

---

<sup>151</sup> TURNER, John F. C. (1977), *Housing by People: towards Autonomy in Building Environments*, Marion Boyars Publishers (2000), New York. p.66

un vaste *work in progress* sans interruption ni frontières précises, elle est décrite comme un système ouvert, un continuum instable porté par des dynamiques hétérogènes : diagnostics, négociations, projets, tâches de construction, maintenances, usage d'habitation, conflits, transformation, réutilisation<sup>152</sup>.

Par son travail théorique autant que par ses projets construits, l'architecte Herman Hertzberger a proposé lui aussi d'appréhender prioritairement l'architecture comme un ensemble instable de situations humaines vécues successives. Il s'interroge : « [...] ne serait-il pas mieux de regarder nos buildings moins comme des produits finis et davantage comme des processus en cours dans lesquels chaque situation finale peut représenter le début d'une nouvelle étape à l'intérieur d'une situation de devenir permanent ? »<sup>153</sup>. Dans le contexte contemporain de réduction des ressources et d'augmentation des coûts énergétiques toutes ces problématiques reviennent aujourd'hui sur le devant de la scène en architecture avec une certaine acuité.

Des architectes et des concepteurs interrogent ainsi leurs schèmes de conception et d'action à la lumière de la durabilité réelle qui peut en être attendue. C'est parfois toute l'attitude de conception qui doit être remise en cause avec les difficultés et les incompréhensions sociales qui en découlent : « [...] A mon avis, un architecte ne devrait pas prévoir comment un bâtiment sera quand il commence un projet.

---

<sup>152</sup> LATOUR Bruno, YANEVA Albena, (2008), « Give me a gun and I will make all buildings move » in *Explorations in architecture, Teaching, design, research*, GEISER Reto, Birkhauser Verlag, Basel. SENETT Richard, (2012), « Open City », conférence Harvard University, <http://www.youtube.com/watch?v=eEx1apBAS9A&feature=youtu.be>

<sup>153</sup> HERTZBERGER Herman, (2011), « Making space and leaving space » préface à *University building in France*, Nantes School of Architecture by Lacaton et Vassal, Ed. Holcim Foundation for Sustainable Construction, Switzerland.

Ce que vous devez arriver à faire c'est prendre connaissance du contexte physique, social et historique du projet tout au long du déroulement même du processus de conception. Et vous ne devez pas être effrayé de changer tout ce qui était prévu lorsqu'une nouvelle information apparaît. [...] En fin de compte cela se traduit par un travail de conception précis et auto-cohérent (*self-consistent*). D'ailleurs, c'est cette logique interne cohérente qui rend un projet beau et non pas son apparence physique. [...] Pour moi, cette démarche est très importante mais c'est difficile à comprendre pour les clients. Quand ils me demandent : 'Qu'est-ce que ça va donner ? Ça va ressembler à quoi ?' Je suis obligé de leur répondre : On est en train d'y travailler, je ne peux pas vous dire ça maintenant mais vous le saurez à la fin, quand nous l'aurons fait. »

Ces propos de l'architecte berlinois Arno Brandhuber étaient tenus en écho aux travaux présentés par le pavillon allemand de la 13<sup>ème</sup> Biennale d'architecture de Venise en 2012. Sous le titre « Réduire, réutiliser, recycler : l'architecture comme ressource »<sup>154</sup> cette exposition réunissait plusieurs projets porteurs d'une pensée écologique active en cours de renouvellement. Dans cette approche la construction est d'abord conçue comme un processus continu qui s'établit sur une attention extrême au contexte de projet et sur une interprétation maniaque de l'existant. Là encore, il s'agit pour le concepteur de fonder son action sur la vigilance active, « d'observer plus et de construire

---

<sup>154</sup> BRANDLHUBER, Arno (2012) German Pavilion 13th International Architecture Exhibition La Biennale di Venezia 2012, Edited by Muck Petzet, Florian Heilmeyer, Venise [http://reduce-reuse-recycle.de/pdf/de/RRR\\_Bienn2012\\_Paper\\_August2012.pdf](http://reduce-reuse-recycle.de/pdf/de/RRR_Bienn2012_Paper_August2012.pdf)

moins ». <sup>155</sup> Car l'attention peut être en effet définie en architecture comme une méthode d'action sur l'écologie des milieux dans laquelle on appréhende tout contexte d'intervention comme un environnement en mouvement. Une telle démarche a été clairement explicitée par Gille Clément dans de nombreuses publications et interventions, mais c'est dans son ouvrage *Le jardin en mouvement* <sup>156</sup> que celui-ci propose précisément de renouveler le mode de conception des jardins en s'inspirant de la friche : un espace de vie laissé au libre développement de ceux qui s'y installent, quels qu'ils soient. Ici la tâche du jardinier commence par une activité d'observation, il doit interpréter précisément les interactions entre les êtres vivants, comprendre et préserver la richesse du réel, en tirer le meilleur usage. Son objectif est toujours de « maintenir et accroître la diversité, source d'étonnement, garantie du futur » et pour cela il faut également maintenir et accroître la qualité des supports existants et donc intervenir avec la plus grande économie de moyens.

Pour autant, une telle attention portée à notre environnement (l'écologie, est-ce autre chose ?) n'a cependant rien de commun avec une vision patrimoniale, conservatrice et statique de la ville. Elle témoigne même bien souvent d'une attitude de conception critique et novatrice recherchant des possibilités nouvelles dans le principe d'informalité. L'informalité doit ici être entendue dans un sens large, regroupant non seulement des contextes urbains

---

<sup>155</sup> Cf. Atelier Learning From 2011, « Un projet de transformation, Présentation du projet de réhabilitation de la Florence House par les étudiants de l'Atelier ». Vidéogramme 23 :57, <http://learning-from.over-blog.fr/article-un-projet-de-transformation-lf-2011-106134394.html> (consulté le 24 08 2012)

<sup>156</sup> CLÉMENT Gilles, (1991), *Le Jardin en Mouvement*, Sens et Tonka, Paris.

ou sociaux critiques mais aussi des techniques, outils et méthodes de production spontanée en architecture<sup>157</sup>.

La recherche de la meilleure adaptation d'une proposition architecturale à son contexte relève souvent d'un processus de conception qui privilégie la pertinence de l'interprétation attentive au détriment de l'expression personnelle du concepteur attiré de l'édifice. Être pertinent signifie en effet trouver ce qui convient le mieux à une situation donnée, projeter ce qui est approprié à un lieu déjà-là, lequel est essentiellement défini non par sa forme mais par ses mouvements, ses conflits et ses instabilités. Pour l'architecte, cette stratégie de conception consiste à mettre en oeuvre sa conduite d'intervention tout en étant capable de la reconsidérer en permanence et de l'adapter selon les disruptions qu'elle subit et les données nouvelles provenant de la conjoncture. La conception s'apparente donc à une recherche d'équilibre dans un milieu instable où l'observation est primordiale. Aussi par exemple, les concepteurs contemporains vont-ils jusqu'à affirmer que, si on l'observe suffisamment, « le site de projet [lui-même] contient bien souvent déjà ce qui est réclamé par le programme architectural ». Observer et agir sont mis alors en équivalence. Dans cette approche critique, on retrouve les principes pratico-réflexifs si bien décrits par Donald A. Schön lorsqu'il stipule notamment qu'*interpréter une situation c'est la transformer*.

Une telle attitude d'interprétation active conduit par exemple à prolonger les propriétés du contexte existant, et à les renforcer par une stratégie s'appuyant sur l'attention aux occasions. Dans son texte intitulé « la manière et l'occasion »

---

<sup>157</sup> ANGÉLIL Marc, HEHL Rainer, (2012), *Informalize! Essays on the Political Economy of Urban Form*, Vol. 1, Ruby Press, Berlin.

le philosophe Vladimir Jankélévitch désignait précisément cette attitude non formelle par l'expression « capture des occurrences ». Elle correspond à une démarche d'improvisation : « attendre ne suffit plus : il faut maintenant se tenir prêt, faire le guet et bondir, [...] le bon usage de l'occasion suppose un art [qui exige] des grâces réceptives et appréhensives ; en tant qu'il crée lui-même l'occasion, il s'apparente à l'improvisation musicale. »<sup>158</sup>

Il existerait ainsi une certaine analogie entre improvisation musicale et conception en situation instable. On peut évoquer plusieurs causes à cette ressemblance mais c'est en premier lieu la recherche d'une efficacité de l'action qui peut être à la source d'une attitude d'improvisation en conception. Car si le concepteur architecte considère que ce qu'il est pertinent de faire dans un endroit donné provient d'abord de la réalité de ce lieu même – le contexte - alors l'absence de planification a priori et le dialogue « avec ce que je fais au moment où je le fais » selon la formule de l'artiste Richard Serra, constituent probablement l'une des attitudes les plus appropriée a une stratégie d'action contextuelle et non formelle.

L'improvisation musicale elle aussi se construit dans l'action et le contexte du jeu, elle repose sur l'interprétation subjective c'est-à-dire sur l'appréciation personnelle du moment et de l'occasion de jouer. Certains musiciens la décrivent comme une dynamique subjective entre connaissances structurées et désirs propres à l'improvisateur. Elle se présente ainsi comme un mélange complexe et contradictoire « de points de repères théoriques et d'images sonores, de précision rythmique et de plaisir, de solitude et

---

<sup>158</sup> JANKELEVITCH Vladimir (1980), *Le Je-ne-sais-quoi et le Presque-rien, 1. La manière et l'occasion*, Seuil, coll. Points, Paris. p.123

de partage, d'agilité digitale et d'émotions profondes, d'acquisitions rigoureuses, lentes et progressives et de saisissement global et instantané. Le développement de sa propre partition intérieure est profondément lié à ses propres intentions : qu'est-ce qui résonne en moi ? Comment est-ce que je me situe dans la musique et dans l'improvisation ? Qu'est-ce que je désire jouer ? »<sup>159</sup>

Improviser constitue dans ce sens une stratégie d'interprétation subjective et cultivée du réel et de ses données forcément complexes et instables. En architecture, un telle stratégie de conception fondée sur l'instabilité peut certes intégrer des schèmes d'action stables (par exemple « copier-coller », « montrer-cacher », « connecter-déconnecter ») mais son caractère est fondamentalement contextualiste et interprétatif : « J'aime l'idée qu'un site d'intervention sait déjà ce qu'il veut être. Il y a déjà tellement de données présentes. Il y a toujours suffisamment d'informations existantes pour créer un projet n'importe où sans jamais avoir à inventer des formes à partir de zéro. »<sup>160</sup> La pertinence des approches non formelles en architecture résulterait donc le plus souvent de la stimulation d'un contexte donné plutôt que de l'invention d'un objet abstrait. Et, tout comme en médecine, on y préfère le renforcement des défenses naturelles à l'implantation de prothèses sophistiquées.

Pour l'architecte comme pour l'enseignant, ces positions contextualistes pourraient remettre en cause la vision dualiste dominante aujourd'hui encore dans l'enseignement de la conception architecturale. Un dualisme pédagogique qui

---

<sup>159</sup> SIRON Jacques, (2004), *La partition intérieure. Jazz, musiques improvisées*, Editions Outre Mesure, Paris.

<sup>160</sup> BRANDLHUBER, Arno (2012) op. cit.

sépare le projet d'architecture entre d'une part l'invention d'une idée formelle abstraite<sup>161</sup> et d'autre part sa réalisation concrète effective en un lieu existant. Dans les approches empiristes que nous décrivons, conception et réalisation ne sont pas nécessairement des actions séparées, ni même distinctes, mais elles sont au contraire parfaitement emboîtées et simultanées. C'est dans ce sens que peuvent être comprises les nombreuses analogies entre improvisation et conception non formelle que nous venons de souligner.

L'improvisation est empiriste dans la mesure où elle accorde un rôle central à l'expérience, or c'est pour la même raison que l'on pourrait rapprocher conception non formelle et empirisme. N'est-ce pas en suivant ce parallèle que le chercheur Donald A. Schön, dont il faut rappeler ici qu'il était lui-même par ailleurs musicien de jazz, a pu apparenter la conception à une conversation, c'est-à-dire précisément à une action non formelle basée sur l'appréciation empirique de toute situation présente. Les réflexions du philosophe empiriste et psychologue William James peuvent encore éclairer ce parallèle entre conception non formelle et démarche empiriste en architecture. Cet auteur avait établi comme l'une des thèses fondamentales de ses travaux que « les pensées et les choses sont absolument homogènes quant à leur matière, et qu'elles ne s'opposent que par la relation et la fonction. » Pour lui, « il n'existe pas de matériau de pensée qui diffère du matériau de chose ; mais un seul et même fragment d'expérience pure [qui] peut tenir lieu, tour à tour, de fait de conscience ou de réalité physique selon le contexte dans lequel on le prend. »<sup>162</sup> Dans son approche empiriste

---

<sup>161</sup> On trouve même dans la littérature le terme « idéation », importé de l'anglo-saxon, pour désigner cette étape, que nous contestons, dans le processus de conception.

<sup>162</sup> JAMES William, (2005), *Essai d'empirisme radical*, Agone, Banc d'essais, Marseille. p.117

radicale, l'expérience ne constitue pas un moment de la pensée qui succéderait à celui de la conceptualisation mais en réalité elle en forme le contenu même, son matériau.

A partir de là, on peut considérer que, d'une part, tout concept se manifeste différemment selon les conditions particulières, situées et contextualisées de notre perception subjective et que, d'autre part, on ne manipule pas différemment un concept donné et l'expérience de ce concept car il n'y a aucune différence de nature entre ces deux notions. C'est pourquoi, d'un point de vue empiriste, tout concept devrait être appréhendé comme une chose parfaitement concrète. Cela signifie que tout objet de notre environnement existerait à la fois comme « pensée-d'un-objet (*Gedanke*) et objet-pensé (*Gedachtes*), les deux à la fois ; et tout ceci sans paradoxe ni mystère, tout comme la même chose matérielle peut être à la fois haute et basse, ou petite et grande, ou bonne et mauvaise, du fait de ses relations à des parties opposées d'un monde environnant. »<sup>163</sup> Tout objet d'expérience constitue donc un moyen de relier concrètement le subjectif et l'objectif, l'interprétation et la production, dans un même mouvement intentionnel. Du point de vue de la conception architecturale, ces phénomènes jumeaux ou fusionnels ont été reconnus par de nombreux architectes comme l'essence même de l'architecture, que l'on songe aux théories de Aldo Van Eyke sur les éléments *gémés* ou bien à celles de Robert Venturi sur la tradition du *à la fois* en architecture<sup>164</sup>. Plus récemment encore les architectes Reiser et Umemoto ont décrit les procédures de conception en architecture comme des opérations agissant uniquement sur des états d'équilibre

---

<sup>163</sup> Ibid. p. 47

<sup>164</sup> voir ces références dans ESTEVEZ Daniel, (2011), *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, Paris. p.23 et p.90

temporaires ayant pour but de transformer une situation existante considérée elle-même comme un état d'équilibre conflictuel : « Un état d'équilibre ne correspond pas à une moyenne ou à un juste milieu au sens aristotélicien du terme. L'action par *état d'équilibre* peut incorporer les extrêmes contraires sans jamais viser pour autant à atteindre une égalisation des excès et des défauts. Ce qu'elle recherche, c'est au contraire une tension dynamique entre eux. Si la première attitude aristotélicienne fait classiquement référence aux vertus héroïques [de l'architecte], la seconde se fonde sur une conception plus contemporaine de l'anti-héroïsme dans laquelle des attributs contradictoires coexistent à l'intérieur du même sujet. »<sup>165</sup>

Dans le prolongement de ces analyses, la conception non formelle en architecture doit être entendue comme une manière d'intervenir sur une réalité fondamentalement dissensuelle, et de travailler sur des données conflictuelles. Du seul fait qu'elle prend l'expérience des situations pour point de départ et non pas une représentation ou une modélisation de ces situations, la conception non formelle intègre un principe de complexité.

Dans le domaine de la conception en architecture, que peut signifier le fait de recourir à *l'expérience* plutôt qu'à une *représentation de l'expérience* ? En réalité, pour les démarches empiristes auxquelles nous tentons ici de rattacher la conception non formelle, une telle distinction est tout simplement inopérante. L'empirisme radical en effet ne sépare pas concept et percept, sujet et objet ou encore représentation et expérience : « En tant que 'subjective', écrit James, nous disons que l'expérience représente ; en tant

---

<sup>165</sup> REISER + UMEMOTO, (2006), *Atlas of novel tectonics*, Princeton Architectural Press, New-York, p.83

‘qu’objective’, qu’elle est représentée. Ce qui représente et ce qui est représenté est ici numériquement le même ; mais nous devons rappeler qu’aucun dualisme de l’être représenté et de l’être représentant ne réside dans l’expérience elle-même. »<sup>166</sup> Ce rejet de tout dualisme philosophique amène à considérer que l’expérience est une donnée brute mais en même temps une interprétation. C’est pourquoi elle peut-être virtuellement ou potentiellement soit signifiante (elle représente un schème, elle forme un paradigme) soit signifiée (elle résulte d’un schème, elle constitue une occurrence) selon le contexte dans lequel on l’appréhende.

L’expérience est donc à la fois un fait objectif et une interprétation subjective de ce fait, elle constitue « un dialogue avec ce que je fais au moment où je le fais ». Or c’est par cette propriété de plasticité que l’expérience peut être rapportée au principe d’actualité, autrement dit à la notion d’immédiateté, au temps présent : « [...] le champ instantané du présent est à tout moment ce que j’appelle l’expérience pure. Elle est là, nous agissons sur elle. Pour le moment c’est une actualité, une existence brute sans qualités [...] vérité pratique, quelque chose d’après quoi agir en suivant son mouvement propre. »<sup>167</sup> Ce que James nomme expérience pure, à savoir ce rapport immédiat (non médiat) entre un acteur et une situation d’action, est peut-être ce qui relie le plus clairement la notion de conception non formelle avec celle d’improvisation. Mais il faudra alors que le principe d’improvisation soit élevée au statut particulier d’un véritable « art de faire » au sens où l’entendent depuis toujours les musiciens improvisateurs dans leur production. L’improvisation comme acuité extrême et action pertinente,

---

<sup>166</sup> JAMES William, (2005), *Essai d’empirisme radical*, Agone, Banc d’essais, Marseille.  
p.47

<sup>167</sup> Ibid. p.48

comme travail attentif et fulgurance du jeu, une telle conception empiriste suit les mêmes exigences que celles qu'énoncent les poètes de l'émancipation : « Je revendique avec Edouard Glissant et Patrick Chamoiseau L'Intraitable Beauté du Monde, la créolisation des sociétés modernes et de leurs cultures, les métissages des traditions et des formes de rationalité, la magie du signifiant et l'efficace du signe, l'abandon créateur du rêve et la saisie-arrêt du réalisme, le potentiel du chaos et l'ordre insurgé de la pensée vigile, la rigueur de la poésie et la beauté des mathématiques, l'impensable et le prédictible, le labeur et le jeu. »<sup>168</sup>

## 4.2 Une conception informée par le quotidien

Dans ce milieu en devenir permanent que constitue l'architecture et la ville, l'activité humaine quotidienne contribue aux différentes appropriations et transformations du cadre construit. « Nous appelons *quotidianisation* ce processus d'aménagement matériel du monde incertain en milieu fréquentable »<sup>169</sup> écrit Bruce Bégout en décrivant ce travail d'ajustement technique permanent des hommes à leur environnement.

L'énergie humaine, celle de l'action ordinaire des habitants sur leur propre environnement, peut-elle être considérée à la même hauteur que celle des architectes et des ingénieurs qui le conçoivent ? Quelle place alors et quel rôle doit-on assigner aux technologies de notre temps si l'on exige que celles-ci soient stimulantes et non pas substitutives pour l'action humaine quotidienne des habitants ? Une

---

<sup>168</sup> GORI Roland, (2013), op. cit. p.194

<sup>169</sup> BÉGOUT Bruce, (2010), *La découverte du quotidien*, Editions Allia, Paris, p.225

architecture qui stimule les ruses de la pratique et ces « tactiques quotidiennes » qu'a décrit Michel de Certeau<sup>170</sup>, pose la question écologique en partant du bas.

Cependant la *quotidianisation* humaine que nous tentons d'analyser à travers nos travaux didactiques est un phénomène social profondément enraciné à la fois dans l'usage et dans la technique. Nous devons entendre en effet ces phénomènes de quotidianisation que décrit Bruce Bégout (et qui relèvent au moins en partie du concept d'autonomie issus de la pensée de John C. Turner ou de Yona Friedman) comme des processus de construction matérielle et technique permanente d'un environnement familier par les individus et les groupements humains.

Or cette réalité immémoriale de l'espace social humain qui relie technique et culture semble aujourd'hui contrariée par certains modes d'équipement technologique de notre cadre bâti et de notre environnement qui tendent systématiquement vers une automatisation des milieux. Il semble en effet que certains types de dispositifs technologiques issus du domaine de l'automatisme (comme la domotique par exemple), cherchent à diminuer l'action directe de l'utilisateur sur son milieu entraînant des effets de dés-implication sociale qui ont été décrits notamment dans le sillage de Henri Lefebvre<sup>171</sup>.

Précisons qu'une telle analyse critique des dispositifs technologiques a également été produite par la pensée de la technique elle-même. Sur ce point on ne retient pas assez les réflexions très détaillées de Gilbert Simondon sur les faiblesses techniques que recèle l'automatisme dans son

---

<sup>170</sup> DE CERTEAU Michel, GIARD Luce, MAYOL Pierre, (1994), *L'invention du quotidien, 2 habiter, cuisiner*, Gallimard Folio, Paris.

<sup>171</sup> LEFEBVRE Henri, (2000), *La production de l'espace*, Editions Anthropos, Paris,

principe même. L'automatisme, qui constitue la principale orientation d'évolution du dispositif technologique contemporain, relèverait en réalité d'un assez bas degré de perfection technique : « Pour rendre une machine automatique, il faut sacrifier bien des possibilités de fonctionnement, bien des usages possibles. » Ici la notion de technicité est renversée dans sa signification courante. Elle correspond paradoxalement à une capacité d'action humaine directe offerte par le dispositif technique à l'utilisateur, à l'usager, au concepteur. Pour cette raison, un dispositif possédant un haut degré de technicité est caractérisé selon Gilbert Simondon par son indétermination : « le véritable perfectionnement des machines, celui dont on peut dire qu'il élève le degré de technicité, correspond non pas à un accroissement de l'automatisme, mais au contraire au fait que le fonctionnement d'une machine recèle une certaine marge d'indétermination. »<sup>172</sup>

Le phénomène d'appropriation ne concerne donc pas seulement l'environnement social mais aussi l'environnement technique qui caractérise si fortement nos contextes urbains contemporains. Autrement dit c'est aussi la technicité de notre environnement qui favorise l'agir humain. La question paradoxale que nous pouvons poser à partir de cette analyse de Simondon est de savoir si ce n'est pas en définitive d'un *manque de technicité* dont souffrent l'architecture et la ville aujourd'hui : « La machine qui est douée d'une haute technicité est une machine ouverte, et l'ensemble des machines ouvertes suppose l'homme comme organisateur permanent, comme interprète [...] »<sup>173</sup>.

---

<sup>172</sup> SIMONDON Gilbert, (1989), op. cit. p.11

<sup>173</sup> Ibid. p.12

Ces réflexions relèvent d'une vision pragmatiste dans laquelle la stimulation de l'agir humain constitue un objectif fondamental de l'environnement technique. Le sociologue de la pratique Richard Sennett reprend d'ailleurs à son compte les termes de cette analyse simondonienne en insistant sur ses présupposés émancipateurs : « La façon éclairée d'utiliser une machine consiste à juger de ses pouvoirs, à façonner ses usages, à la lumière de nos limites plutôt que de son potentiel. Nous ne devons pas rivaliser avec elle. Une machine, comme tout modèle, devrait proposer plutôt qu'ordonner [...]. »<sup>174</sup>

À partir de cette vision, la notion de quotidianisation de nos environnements peut être étendue dans sa compréhension. Si l'on interprète la quotidianisation comme une action d'aménagement d'un milieu en vue de son adaptation à l'usage humain alors on peut l'apparenter sous un certain angle à un processus technique. Ainsi la quotidianisation serait-elle d'autant plus efficiente que le milieu auquel elle s'applique posséderait un haut degré de technicité.

Cette idée répond d'ailleurs à certaines analyses proposées par la psychologie cognitive. Ainsi, avec la notion de cognition distribuée par exemple, apparaissait déjà l'idée que le « milieu physique » lui même joue un rôle précis dans le développement d'activités reliés à la connaissance comme l'apprentissage ou la conception. La distribution physique de la cognition se réalise sur des éléments comme des ordinateurs mais aussi sur l'utilisation d'outils, d'instruments de travail. C'est ce que souligne le chercheur David Perkins : « les êtres humains choisissent et construisent leurs

---

<sup>174</sup> SENNETT, Richard (2010), *Ce que sait la main. La culture de l'artisanat*, Albin Michel, Paris. p.147

environnements physique et social, et le font en partie pour entretenir la connaissance. Dans ce sens, on peut parler d'assimilation et d'adaptation mutuelles entre l'individu et son environnement, un processus d'équilibration complexe [...] De plus, [la notion de cognition distribuée] soulignerait l'importance de l'environnement physique aux côtés de l'environnement social comme facteur principal dans la reconnaissance du système d'individu-plus [...]. Il est remarquable de constater avec quelle vigueur nous autres êtres humains fonctionnons, si on nous en laisse la chance, comme agents de recrutement pour l'entreprise de la cognition, engageant non seulement d'autres personnes mais aussi les simples objets physiques nous entourant, les arrangeant et les remodelant de manière à en faire des partenaires dans la cognition. »<sup>175</sup>

Ces observations provenant de champs disciplinaires différents, font naître plusieurs questionnements qui concernent les possibilités de préciser les caractéristiques techniques de la notion de quotidianisation. Quels rapports précis entretiennent technique et quotidienneté ? En quoi consiste cette technicité du milieu (notamment quotidien) qu'il convient d'augmenter pour voir s'améliorer les usages humains dans ce milieu ? Qu'en est-il alors pour la construction des espaces eux-mêmes ? Pour leur équipement ? Et enfin comment dans ces conditions construire une didactique de la conception architecturale dans laquelle détournement, appropriation et action directe sur le milieu constituent des objectifs fondamentaux ?

Pour améliorer la technicité simondonienne des environnements, la conception et son enseignement ne doivent-ils pas replacer l'agir au centre de leurs démarches :

---

<sup>175</sup> PERKINS David N. (1995) op. cit. p.69

agir professionnel, agir apprenant, expérience ? Nous avons souvent observé ces pratiques d'appropriation technique ordinaire dans nos expériences didactiques récentes notamment dans le contexte de certains *townships* d'Afrique du Sud<sup>176</sup>. Malgré l'indigence des conditions de vies, les pratiques techniques spontanées, liées à la construction, à l'appropriation<sup>177</sup>, ou à la représentation de l'espace, semblent adopter des principes de simplicité mais aussi désormais de communication rapide, de mobilité, de partage de données ou même de géographie participative en ligne<sup>178</sup>. La technicité du milieu caractérise aussi ces contextes pauvres.

Historiquement, l'hypothèse d'une invention technique du quotidien, que l'on trouve chez des auteurs comme André Leroi-Gourhan ou Bernard Rudofsky, a permis d'interroger l'architecture et le milieu spatial du point de vue de l'innovation spontanée des sociétés humaines. Nos travaux pour la compréhension des phénomènes de conception non formelle s'inscrivent dans l'héritage de ces démarches. Ils tentent donc de poursuivre ce type d'analyses en les confrontant d'une part aux contextes des technologies contemporaines, souvent numériques - mais pas seulement - et d'autre part aux situations d'habitats urbains ultra-denses (squats, habitat informels) qui forment un aspect important de la ville contemporaine dans le monde<sup>179</sup>.

---

<sup>176</sup> HUTIN Christophe, ESTEVEZ Daniel, (2011), *Learning From, Acting and thinking on urban renewal, A social and architectural case study in Johannesburg*, Open Publication, <http://issuu.com/daniel-estevez/docs/learning-from>

<sup>177</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, Atelier Learning From, (2012) « Pour une architecture de la vie quotidienne » in *Exercice(s) d'architecture #4*, Archibooks + Sautereau éditeur, Rennes.

<sup>178</sup> Voir le projet Openstreetmap auquel nous avons contribué lors de notre dernière expérience en Afrique du Sud (<http://learning-from.over-blog.fr>)

<sup>179</sup> DAVIS Mike, (2006) *Le Pire des mondes possibles, De l'explosion urbaine au bidonville global*, La Découverte, Paris.

### 4.3 Conceptions sans concepteur

La conception spatiale et technique non formalisée - conception spontanée, conception a posteriori<sup>180</sup> - telle qu'on l'observe dans de nombreuses zones extrêmement pauvre du monde, permet une adaptation maximum des ressources aux besoins des usagers. Comprendre, décrire et surtout enseigner de telles procédures de conception architecturale et urbaine constitue un enjeu écologique contemporain majeur.

Sur ce point, il faut sortir de la vision habituelle du développement économique consistant à penser que la grande pauvreté n'a aucune valeur d'innovation quand elle constitue bien souvent au contraire l'un des milieux les plus efficaces de la création considérée dans son rapport moyen/effet. Comme ont tenté de le montrer de nombreux auteurs depuis Hassan Fathy<sup>181</sup>, l'écologie de la conception en Occident a peu à attendre d'un suréquipement technologique des milieux humains mais beaucoup à apprendre de la rationalité pratique et de la conception sous contrainte de moyens dans les environnements critiques.

Comme on le verra dans les annexes à ce chapitre, nos travaux s'intéressent beaucoup aux transformations technologiques de l'environnement spatial habité dans ces contextes urbains critique (squats urbains, immeubles délaissés, établissements humains spontanés). Dans nos expériences didactiques, nous intégrons à la définition d'une « conception non formelle» ces ensembles d'activités de

---

<sup>180</sup> Cette notion est reliée à l'appropriation comme action de conception, nous l'avons définie en prolongeant les travaux de Herman Hertzberger décrits dans le chapitre « Appropriations de l'espace technique. » in ESTEVEZ Daniel, (2011) *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, Paris. p.218.

<sup>181</sup> FATHY Hassan, (1970), *Construire avec le peuple*, Ed. Martineau, Paris.

production qui peuvent être détachés de la notion d'auteur individuel et de conception savante<sup>182</sup>. Nous tentons de relier conception informelle et processus de *quotidianisation* des environnements humains. Ce processus quant à lui est défini comme une activité technologique continue d'aménagement matériel des milieux habités et intègre un certain degré de technicité au sens de Gilbert Simondon [cf. supra]. Il correspond à des phénomènes de transformation des édifices, des lieux mais aussi des objets et des outils s'appuyant sur des pratiques et des techniques non formelles.

Ces aspects peuvent également inclure la mise en oeuvre et le détournement de dispositifs numériques contemporains courants (comme la téléphonie mobile) à des fins de modification des conditions d'habitat ou simplement de transformation des représentations de l'habitat (*community-based maps*). La conception informelle repose dans ce cas sur l'usage informel des dispositifs contemporains de représentation.

Les principaux objectifs de nos projets scientifiques récents en milieu critique sont l'identification et l'inventaire des phénomènes de transformation spatiale spontanée reliés à la notion de *quotidianisation* des milieux<sup>183</sup>.

Ces répertoires et ces données sont élaborées à travers des *situations didactiques spécifiques* qui mêlent action pratique, apprentissages in situ et échanges interculturels<sup>184</sup>.

---

<sup>182</sup> RUDOFISKY Bernard, (1977), *Architecture sans architectes: brève introduction à l'architecture spontanée*, traduit par Dominique Lebourg, Chêne, Paris.

<sup>183</sup> BÉGOUT Bruce, (2010), op. cit.

<sup>184</sup> ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe (2010-2013), *Learning From*, blog de l'atelier de master Learning From de l'ENSA Toulouse.  
<http://learning-from.over-blog.com/> (consulté le 10/09/2012).

En pratique, la didactique de la conception réèle une exigence d'intelligibilité dans le sens où il est toujours nécessaire de formaliser certains éléments des approches de conception enseignées si l'on veut pouvoir les mettre en œuvre en situation d'apprentissage. Pourtant la formalisation des connaissances sur ce sujet ne constitue qu'une partie du travail à accomplir. Notre investissement doit largement porter sur l'organisation d'expériences didactiques de conception collective susceptibles de mesurer la valeur opératoire des stratégies et des techniques de conception que nous souhaitons répertorier.

Pour cette raison, nos méthodes d'étude reposent en grande partie sur l'organisation d'ateliers collectifs de conception intégrant des types de population et de situation de formations hétérogènes (enseignement de la conception en architecture, formation professionnelle qualifiante, éducation populaire, animation enfance, etc.).

À partir de là, notre orientation de recherche tente de placer la conception architecturale face à des tensions contradictoires entre ses objectifs d'assistance technique du concepteur et ceux d'émancipation des groupes de conceptions, c'est-à-dire entre les exigences de formalisation des fonctions prévues par le concepteur d'un édifice ou d'un objet et celles de stimulation de l'improvisation de ses usages futurs par ses usagers.

#### **4.4 Bricolage, le virtuel dans la conception**

Transformer et interpréter notre environnement, c'est adopter un regard producteur et attentif qui articule le faire

et le voir, le pratique et le théorique<sup>185</sup>. Nous avons énoncé plus haut cette citation de Marcel Duchamp qui fonde en principe le lien entre faire et regarder dans le domaine de la création artistique : « Le mot art veut dire faire. Mais faire c'est choisir et toujours choisir, nous ne faisons rien, sinon choisir quelque chose qui nous précède ». On peut tout aussi bien prolonger ce principe au domaine de la création architecturale et affirmer que la conception assemble des choses déjà-là. Elle produit des agencements et des détournements tels que les résume la formule de Marcel Duchamp lorsqu'il indiquait que l'un des buts de l'art consistait à « trouver une nouvelle idée pour cet objet ! ». Les tâches du projet en conception architecturale peuvent être renouvelées par ce regard acéré que Duchamp, avec la notion de ready-made, avait porté sur l'art. Il ne s'agirait plus alors de produire ou d'inventer des projets d'architecture à partir d'idées préconçues à appliquer dans la réalité mais d'envisager sérieusement la capacité des architectes, des étudiants, tout comme des habitants, à fabriquer par sélection, choix et agencement du déjà-là en vue de transformer des situations existantes.

À partir de là, un tel mode de conception, que l'on peut apparenter à une pensée du recyclage en architecture, ne doit-il pas activer prioritairement les démarches inductives plutôt que déductives<sup>186</sup> dans le projet ? Cela signifierait par exemple de favoriser les approches expérimentales critiques en architecture et de soutenir leur enseignement. La figure du concepteur enquêteur qui interprète une situation à

---

<sup>185</sup> ESTEVEZ Daniel, TINÉ Gérard, (2007), « Le lièvre et la tortue, une autre course de la conception en architecture » in *Cahiers Thématiques. Contemporanéité et temporalités*, Ed. Jean-Michel Place, Paris.

<sup>186</sup> GEISER Reto, (2008), *Explorations in architecture, Teaching, design, research*, Birkhauser Verlag, Basel.

transformer y supplanterait peut-être celle de l'architecte planificateur plaquant ses idées générales sur une réalité mouvante.

C'est par l'expression perception-conception que nous avons défini à la suite du plasticien Gérard Tiné ces démarches de conception contemporaines en architecture qui développent leur action selon des principes d'observation et d'interprétation systématique du perçu : « les représentations primitives [...] doivent être activées par interprétation du concepteur. L'expérience de représentation n'est donc pas ici seulement une vérification de certaines hypothèses préalables à la conduite du projet mais elle constitue surtout une interprétation des possibilités explorées, arpentées, par les processus représentationnels sur des registres précis. Les processus de représentation entraînent alors la conception, comme fabrication du nouveau, dans un travail incessant d'interprétation [...] »<sup>144</sup>.

Toutes ces réflexions assument en définitive l'hypothèse que l'art du détournement, c'est-à-dire celui de l'interprétation du réel qui peut parfois « faire avec pour aller contre »<sup>187</sup>, constitue une procédure de conception valide. Celle-ci ne doit pas être minorée mais au contraire considérée comme l'une des voies la plus prometteuse pour la réinvention de l'architecture contemporaine. Cette démarche est caractérisée par le fait qu'elle produit simultanément, c'est-à-dire par le même acte, des **interprétations de** l'architecture et des **opérations sur** elle.

---

<sup>187</sup> GIORDAN, André (2008), *Les conceptions de l'apprenant comme tremplin pour l'apprentissage... !*, Laboratoire de Didactique et d'Épistémologie des Sciences, Université de Genève.

L'ensemble des analyses que nous avons développées jusqu'ici dans cet ouvrage présuppose invariablement un renouvellement du statut du concepteur dans le processus de conception en architecture. La conception non formelle, que nous tentons de décrire dans ce chapitre, constitue un processus d'actions pratiques et réflexives qui imbrique théorie et pratique sans distinction préalable. Cela signifie que l'agir humain, sous toutes ses formes, devrait être placé au centre des réflexions sur la conception et sur son apprentissage. Mais c'est certainement la recherche en didactique de la conception elle-même qui doit davantage intégrer dans ses hypothèses le paradigme du *sujet agissant* avec toutes les implications émancipatrices que cela suppose. On peut rappeler à ce propos que le modèle émancipateur a été fortement invoqué par l'analyse critique de l'économie des sociétés contemporaines à la suite des travaux d'Ivan Illich. Aussi de nombreuses notions illichiennes, comme sa célèbre distinction des modes de mobilités entre « transit » et « transport »<sup>188</sup>, sont fondées précisément sur l'implication du sujet (ou au contraire sur son éradication intentionnelle). S'ils reprennent l'idée de soutien à l'action du sujet humain dans son milieu, nos travaux ne s'inscrivent pas cependant exactement dans l'optique strictement sociale et politique illichienne. Les approches émancipatrices auxquelles nous nous référons ont aussi des conséquences sur le mode d'appréhension de la technique en architecture, telle est l'une des hypothèses fortes de nos travaux. Or lorsque l'on envisage de la sorte la technique dans une visée générale d'émancipation et d'action on peut, à certains égards, se référer au concept de bricolage dans toutes les dimensions anthropologiques que dénote ce terme depuis les travaux de

---

<sup>188</sup> ILLICH, Ivan (1975), « L'industrie de la circulation » in *Energie et Équité*, Ed. Seuil (2e éd), Paris.

Claude Levi-Straus. Après les principes d'improvisation et de quotidianisation décrits plus haut, la notion de bricolage nous paraît en effet constituer la troisième composante théorique fondamentale sur laquelle s'établit l'opérationnalité de la conception non formelle en architecture.

La première caractéristique de la conception architecturale considérée comme une forme de bricolage concerne la conscience chez le concepteur du principe d'économie de moyens en architecture.<sup>189</sup> Le terme grec « métis »<sup>190</sup> peut être utilisé pour désigner le fait d'élever ce principe d'économie à la hauteur d'une attitude de conception : « Dans le rapport de forces où elle intervient, la Métis est l'arme absolue, celle qui vaut à Zeus la suprématie sur les dieux. C'est un principe d'économie : avec le minimum de forces, obtenir le maximum d'effets. Il définit une esthétique, on le sait. La multiplication des effets par la raréfaction des moyens est, pour des raisons différentes, la règle qui organise à la fois un art de faire et l'art poétique. » L'une des ambitions que peut se fixer la recherche en conception économe consiste à intégrer la notion de Métis, définie ici par Michel de Certeau, dans le travail de conception de l'architecture de l'habitat contemporain.

Sous certains aspects, la Métis peut également être rapprochée, comme l'a fait le sociologue Richard Sennett, de la notion littéraire d'ellipse, terme qui désigne le procédé de narration bien connu par lequel on laisse en suspend

---

<sup>189</sup> CHOAY Françoise, (2006), « Le De re aedificatoria et l'institutionnalisation de la société », in *Patrimoine : quel enjeu de société ?*, Publications de l'Université de Saint-Étienne.

<sup>190</sup> Métis (en grec ancien / Métis, littéralement « le conseil, la ruse ») est, dans la mythologie grecque archaïque, une Océanide, fille d'Océan et de Téthys. Elle est la personnification de la sagesse et de l'intelligence rusée. (Wikipédia)

intentionnellement une conclusion permettant ainsi à l'auditeur de compléter le récit ou d'entrer dans une attitude interprétative active : « le choix de l'ambiguïté force l'auteur à penser économie. Ambiguïté et économie ne paraissent pas faire bon ménage, mais elles ont leur place dans la famille élargie des pratiques de métier si nous voyons dans la création d'une ambiguïté un cas particulier de l'application de la force minimale. »<sup>191</sup> Ainsi, l'économie des moyens, peut-elle être associée au principe d'indétermination. Pour la conception, cela signifie que l'usager d'un objet conçu selon cette stratégie, tout comme le lecteur d'une œuvre de littérature, ou bien l'habitant d'une architecture ou encore le spectateur devant un spectacle peuvent tirer le meilleur parti de la production qui leur est offerte lorsque celle-ci possède un certain degré d'indétermination et laisse par là une place plus importante à l'action de celui à qui l'on s'adresse. Sous cet angle nous pourrions considérer que le principe d'économie en conception débouche sur une efficacité, c'est-à-dire sur un rapport optimal entre moyens et effets. Mais ce mécanisme proviendrait paradoxalement d'une sorte d'anti-fonctionnalisme de la conception, c'est-à-dire d'un travail de projet dans lequel chaque proposition architecturale posséderait non pas une possibilité fonctionnelle programmée mais au contraire une multitude de potentialité d'usages imprévus.

C'est dans ce sens que l'architecte hollandais Herman Hertzberger a repris dans ses travaux la distinction saussurienne entre la « langue » et la « parole » en la transposant à l'architecture. Dans ce parallèle, *l'interprétation* d'une architecture par ses usagers correspond alors à

---

<sup>191</sup> SENNETT Richard, (2010), *Ce que sait la main. La culture de l'artisanat*, Editions Albin Michel, Paris. p. 317.

l'ensemble des actes d'habiter que la structure construite rend possibles<sup>192</sup>. Pour l'approche structuraliste, c'est en stimulant les possibilités d'appropriation sociale de l'architecture en tant que structure commune, que celle-ci peut améliorer les conditions de vie, tant au niveau de l'individu que dans le domaine collectif. La notion d'indétermination des dispositifs est totalement centrale pour la conception structuraliste, la structure est comprise comme la chose partagée et sans fonction déterminée qui supporte toute action humaine potentielle, sous toutes ses formes. En architecture, la première conséquence méthodologique de cette conception structuraliste tient dans la complète remise en cause de la notion de programme architectural dans le travail de projet : un bâtiment n'est pas un système fonctionnaliste.

Dans nos expériences didactiques, cette démarche structuraliste est toujours sous jacente. Il s'agit de décrire et d'expérimenter des systèmes techniques en architecture non pas pour eux mêmes mais pour leur valeur d'activation du sujet (concepteur, architecte, étudiant, habitant, usager). C'est précisément ce caractère non formel d'une conception architecturale centrée sur les déclencheurs de l'acte d'interprétation par le sujet humain, qui a été définie par Herman Hertzberger comme une « conception structuraliste » en architecture. Dans ce mode de conception on envisage donc l'environnement construit comme un instrument mis au service des habitants qui en sont les interprètes.

La conception structuraliste de l'architecture possède un objectif de stimulation de l'action d'appropriation et de contrôle de l'architecture par son usager à partir d'une action

---

<sup>192</sup> HERTZBERGER Herman,(2010) *Leçons d'architecture*, In Folio Editions, Paris.

du concepteur sur les seuls éléments structurants du milieu. Cette approche n'a cependant rien de commun avec une appréhension générique et indifférenciée de l'architecture. Pour la vision structuraliste, le milieu de vie n'est en effet ni neutre ni indifférencié, ses attributs sont des déclencheurs d'action qui entraînent modifications et transformations de l'environnement. La conception structuraliste de l'architecture travaille donc sur la compréhension et l'utilisation de tels déclencheurs comme autant d'outils de production d'une architecture vécue, une architecture de situations<sup>193</sup>.

Ici l'architecture ne disparaît pas devant l'usage mais résulte au contraire d'un travail architectural précis qui identifie les *capacités* des lieux par l'organisation des « compétences du contexte » destinées à soutenir les « performances de l'habitant » dans son milieu de vie. Les situations de *construction spontanée* et d'organisation spatiale populaire non planifiée peuvent nourrir ce type de recherche comme l'ont montré notamment les travaux de Yona Friedman<sup>194</sup>.

Ainsi une capacité peut-elle être définie comme une probabilité d'apparition d'événements non programmés dans un lieu donné, c'est-à-dire comme la réalisation d'une performance humaine et sociale à partir d'une compétence résultant des propriétés physiques et architecturales de ce lieu. Pour éclairer plus précisément encore ce phénomène des capacités des lieux, on peut adopter le vocabulaire de Leuzien

---

<sup>193</sup> Hertzberger en énumère un certain nombre en architecture : les seuils, les vues, les intervalles, les prétentions territoriales, etc. voir HERTZBERGER Herman Op. Cit. La plus complète des énumérations proposées reste celle de Christopher Alexander dans son ouvrage *A Pattern Language*, ALEXANDER Christopher et al. Op. Cit.

<sup>194</sup> FREIDMAN, Yona (2003), *L'architecture de survie, une philosophie de la pauvreté*, Eds L'Éclat, Paris.

et proposer de considérer la capacité comme le véritable niveau virtuel de l'architecture. Cet état de virtualité s'actualise dans les événements du monde mais n'en demeure pas moins bien réel : « la meilleure formule pour définir les états de virtualité serait celle de Proust : *réels sans être actuels, idéaux sans être abstraits* »<sup>195</sup>.

Toute capacité d'un lieu s'actualise dans un événement social mais ne peut en être considérée comme propriété spatiale ou fonctionnelle prévisible et déterminée, comme un *attribut* statique qui pourrait donc par exemple être listé, répertorié, modélisé et programmé<sup>196</sup>.

À partir de là, l'approche structuraliste proposée par Hertzberger en architecture, affirme que s'il est certes impossible de planifier les capacités indéterminées des lieux, on peut néanmoins agir architecturalement sur les structures fondamentales des espaces (compétences) en vue d'augmenter les virtualités d'usages qui définissent leurs capacités (performances).

L'ensemble de ces réflexions conduit donc à caractériser la conception non formelle, sur un plan théorique, par son rapprochement significatif avec la notion générale de bricolage. Le bricolage, ce schème d'action fondé sur l'indétermination, est en effet parfaitement conforme aux stratégies de la conception structuraliste proposée par Herman Hertzberger car le premier détache complètement l'outil de sa fonction déterminée, tout comme la seconde distingue l'architecture de ses usages prédéfinis.

---

<sup>195</sup> DELEUZE, Gilles, (1966), *Le bergsonisme*, PUF, Quadrige, Paris. p.99

<sup>196</sup> DE LANDA, Manual (2011), *Metaphysics As Ontology: Aristotle and Deleuze's Realism*, conférence EGS video, <http://www.egs.edu>, <http://www.youtube.com/watch?v=1ZjMKGTYfK4> min : 00:12:00. (consulté le 31 10 2013)

Claude Lévi-Strauss a montré comment le bricolage produit des dispositifs ouverts dans lesquels « chaque élément représente un ensemble de relations, à la fois concrètes et virtuelles ». Il souligne que de tels dispositifs sans fonction ou programme pré-établi " *sont des opérateurs mais utilisables en vue d'opérations quelconques.*"<sup>197</sup> La conception structuraliste repose elle aussi sur la définition de structures fonctionnellement indéterminées mais appropriables en vue d'une action spécifique et c'est pourquoi nous proposons de la rapprocher du paradigme méthodologique du bricolage.

#### 4.5 Expériences didactiques non formelles en architecture

« Comme souvent dans la vie, il s'en est fallu de fort peu que rien ne soit fait de ce que nous avons pu faire. Quand je suis revenu de la guerre de 14-18 j'avais été sérieusement blessé et notamment je ne pouvais pas parler, je ne pouvais pas parler longtemps et surtout pas dans une salle de classe. [...] Lorsque j'avais parlé pendant dix minutes je n'en pouvais plus. Alors j'ai cherché d'autres techniques de travail, une façon efficace de faire la classe et de m'intéresser à ma classe. »<sup>198</sup> Au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, l'instituteur Célestin Freinet, l'un des principaux créateurs de la pédagogie ouverte, décrit son invention comme une conséquence directe de l'impossibilité pratique pour lui de recourir à l'enseignement d'explication au profit d'une pédagogie

---

<sup>197</sup> LEVI-STRAUSS Claude, (1962), *La pensée sauvage*, Plon, Paris. p.27

<sup>198</sup> FREINET Célestin, (1961), « Freinet par lui-même », in *Entretiens audio*, Publications de l'Ecole Moderne Française, Paris.

fondée sur l'action des apprenants. Les deux expériences didactiques décrites dans ce chapitre, se rapportent à la même volonté émancipatrice. Elles tentent d'expérimenter une stratégie didactique qui aborde l'apprentissage de la conception en architecture en accordant une primauté à l'action de recherche sur l'explication d'autorité.

On observera aussi dans ces travaux les différents registres de définition de la conception non formelle qui ont été soulignés plus haut : la « conception comme improvisation » qui travaille sur les processus de transformation plutôt que sur les objets, le « dispositif sans fonction » propre au bricolage lévi-straussien qui permet de concevoir des structures d'activation plutôt que des programmes architecturaux, la « conception sans concepteur » qui utilise les énergies et les savoirs existants plutôt que les planifications d'autorité externe.

#### **4.5.1 Description de l'expérience Learning From 2011**

*[atelier Learning From, Master ENSA Toulouse 2010-2011]*

*Le paragraphe suivant est une reprise de différents textes co-écrits avec les étudiants de l'atelier et l'architecte Christophe Hutin en vue de décrire la stratégie d'intervention sur la Florence House situé à Hillbrow, Johannesburg, Afrique du Sud. Les textes originaux sont accessibles sur notre blog : <http://learning-from.over-blog.fr>*

##### *1. Économiser.*

*Situé dans le quartier Hillbrow, en plein centre de Johannesburg en Afrique du Sud, la Florence House est un*

*ancien hôpital aujourd'hui désaffecté. Comme de nombreux édifices semblables de ce quartier abandonné, le bâtiment est occupé illégalement par des centaines de familles pauvres provenant de différents pays limitrophes.*

*Dans ce contexte extrêmement précaire, tout projet d'amélioration appliqué depuis l'extérieur doit être mené avec prudence et évalué précisément tant il est facile de rompre les fragiles équilibres en place. Ici, pour l'architecte, il s'agit donc d'abord de réemployer ce qui existe déjà et de soutenir la nouvelle vie de l'ancien hôpital.*

*Pour cette raison, le principe d'économie de moyen est au centre de notre projet de réhabilitation. Michel De Certeau résume très bien cette attitude de conception : "avec le minimum de forces, obtenir le maximum d'effets. La multiplication des effets par la raréfaction des moyens est, pour des raisons différentes, la règle qui organise à la fois un art de faire et l'art poétique."<sup>199</sup>*

*Si les dispositifs adoptés par le projet paraissent souvent modestes, ils recherchent toujours cependant ce que l'on pourrait nommer une puissance, c'est-à-dire une efficacité, une influence pertinente sur le milieu. Rechercher la pertinence, tel est l'objectif premier.*

*Aménager un marché ouvert temporaire sur un parking, ajouter des portes à certains endroits précis des couloirs, remettre en service une entrée existante abandonnée du bâtiment et pourtant névralgique, équiper un escalier, réemployer des conduits désaffectés, modifier le cloisonnement de certaines pièces, ajouter une terrasse accessible, nettoyer, réparer... tout cela ne constitue pas des gestes irréversibles. Ce sont des*

---

<sup>199</sup> DE CERTEAU Michel, (1990), *L'invention du quotidien 1. arts de faire*, Folio Essai, Gallimard, Paris.

*interventions souples, et cette multiplicité d'actions est presque imperceptible dans le dessin des plans du bâtiment.*

*Pour autant, tous ces dispositifs d'économie ne constituent en rien une accumulation de détails. Ils répondent au contraire à une stratégie de projet, celle du mouvement dont parle Gilles Clément. Agir sur les multiples points d'appui de l'existant et le transformer. Agir avec justesse pour infléchir la pratique actuelle de l'édifice par les habitants, plutôt qu'imposer des formes préconçues.*

## *2. Identifier les institutions spontanées.*

*Le processus de réhabilitation de la Florence House a commencé par l'identification des institutions créées par les habitants : une crèche au deuxième étage, une chapelle improvisée au sous sol, une école de musique... il s'agissait d'abord de conforter leur existence. Le terme institution est pris ici dans le sens de dynamique collective. Il doit être rapproché des réflexions du pédagogue Fernand Oury qui définit cette notion d'institution comme "un système de médiation dans lequel les personnes ne sont plus simplement face à face, mais parlent de quelque chose qui existe et œuvrent sur quelque chose qui existe en dehors d'eux et dont ils sont responsables."<sup>200</sup>*

*Dans notre projet, les espaces communs du bâtiment sont donc, autant que possible, considérés comme des institutions, c'est-à-dire des supports de coopération et de partage. Certains de ces lieux, comme les ateliers ou les laveries, n'existent pas formellement dans l'état actuel de la Florence, ils seront créés conformément aux besoins qui ont été exprimés ou repérés au*

---

<sup>200</sup>  
Paris.

OURY Fernand, (1998), *Vers une pédagogie institutionnelle ?*, Vigneux : Matrice,

*cours des rencontres et des visites. Mais en tout état de cause, leur conception s'appuie sur les compétences des habitants à faire vivre ces micro-institutions, qu'elles soient existantes ou potentielles.*

### *3. Communauté : diviser l'espace pour réunir les habitants.*

*En découvrant l'état actuel de la Florence House, on est d'abord frappé par le caractère labyrinthique du bâtiment. La multitude d'entrées, de couloirs d'accès et de cages d'escaliers donne une impression de complexité. En fait, comme tout hôpital, la Florence est constituée d'un système de circulations redondantes liées aux contraintes spécifiques du soin : accès aux chambres, déplacement des patients, circulation des brancards, distributions du linge, de la nourriture, rejet des déchets, etc. Pourtant, si cette abondance de dispositifs de distribution est réelle, elle constitue aussi une véritable richesse spécifique de ce lieu et permet d'envisager nombre de combinaisons pour une réinvention du bâtiment sur lui-même.*

*Mais dans la Florence House squattée, la peur constante de l'éviction amène les habitants à éprouver une certaine crainte de l'extérieur. Hors des murs de la Florence, bien sûr, mais aussi dans le bâtiment lui-même, les habitants ne se sentent pas toujours en sécurité ; en témoignent les larges couloirs souvent déserts ou bien ces familles voisines qui ne se connaissent pas et n'entretiennent parfois aucune relation.*

*Dans ce contexte, la multiplication des accès et des circulations rend actuellement l'édifice perméable à tous les passages. Cette perméabilité entraîne des inquiétudes. Il est difficile par exemple de laisser jouer des enfants dans le bâtiment sans surveillance si tout couloir est un lieu aussi public qu'une rue. Cette réalité tend à renvoyer chaque habitant sur l'espace clos de son propre appartement. Comment dès lors maintenir*

*une richesse de circulation propre à favoriser les déplacements et les voisinages tout en réduisant la perméabilité inquiétante de l'édifice ?*

*La stratégie choisie a consisté à redéfinir des unités de voisinages intermédiaires en vue de renforcer la notion de communauté dans le bâtiment. La communauté est en effet une donnée importante de la structure sociale des quartiers populaires de Johannesburg. Pour nous, elle définit un critère de pertinence du projet : notre travail doit s'appuyer sur ces structures invisibles sans quoi nos propositions ne seront tout simplement pas reçues par les habitants.*

*Ainsi, en s'appuyant sur les quatre principaux escaliers existants, le projet propose une division sociale de l'ensemble de la Florence en quatre quartiers de taille à peu près équivalente. Cette division est opérée par des éléments de second œuvre et n'entraîne pas de modification de la structure bâtie du bâtiment.*

*4. Équiper les unités de voisinage, faciliter la vie quotidienne.*

*Les quatre secteurs indépendants, desservis par des escaliers distincts seront réalisés à l'intérieur du bâtiment au moyen de simples portes de séparation translucides qui assureront le maintien d'une transparence tout en clarifiant le passage d'une zone à une autre. Pour renforcer l'identité de chacun des quatre quartiers, le projet prévoit également d'y ajouter certains éléments de programme spécifiques, propres à donner une qualité particulière à chacun des secteurs. Ainsi, le quartier Nord posséderait des logements traversants, le quartier Est offrirait un dortoir pour personnes en transit, Le quartier Sud une laverie collective, etc.*

*En divisant les étages courants par quartier, chaque sous-ensemble d'habitations peut être associé de façon logique à son système de pièces de service communes : laverie, sanitaires, vide ordure.*

*Les conduits de gaines et de monte-charge divers sont très nombreux dans un hôpital. Ici, ces dispositifs désaffectés sont disponibles pour un nouvel usage, ils constituent une ressource fonctionnelle. En particulier ils permettent de proposer des colonnes de vide-ordures assez amples pour ne pas être facilement bouchées. Grâce à ces conduits, les ordures ménagères peuvent être collectées dans des bennes situées au sous-sol, niveau accessible aux camions pour l'évacuation. La mise en place et le remplacement de ces bennes collectives seraient ainsi assurés au niveau de l'ensemble de la Florence House. Les vide-ordures simplifient la gestion quotidienne des déchets dans le bâtiment et ses quartiers, ils minimisent le transport individuel des ordures ; cette question n'est pas négligeable pour le confort des occupants car le bâtiment n'est équipé d'aucun ascenseur et tous les déplacements se font à pied.*

## *5. L'eau.*

*L'observation des usages existants autour de l'eau, du lavage du linge et des laveries improvisées a aussi permis de dégager des propositions architecturales particulières. Ce qui était intéressant c'est que nous avons pu connecter cette observation avec un témoignage recueilli dans le squatter camp de Kliptown à Soweto où un habitant avait expliqué : "Every house that you see when you look around, they all come here for water, they all collect their water here. This is just more than a tap or more than a story about this tap. Such instruments are the one that manage to put us together. You know, I mean you'll find out ten people coming at the same tap at the same time. That's where*

*conversation starts, that's where relationship starts. That's where people get to know each other more better.*<sup>201</sup>

*Le fait que le système de distribution de l'eau soit un outil de sociabilité pour la communauté des habitants, est un de ces points d'appui que nous recherchons pour soutenir la pertinence du projet. Des propositions ont donc été faites pour valoriser les pièces collectives destinées à l'eau, au lavage et au séchage du linge etc. Actuellement les endroits communs destinés au séchage sont parmi les plus agréables dans le bâtiment, ils sont bien ventilés, en particulier au dernier étage, souvent couvert ou pouvant posséder un bon ensoleillement.*

*Avec ce travail, il ne s'agit donc pas seulement de proposer des pièces de services réparties dans les étages selon les quatre quartiers de la Florence. Leur réhabilitation et le soin apporté à leur réparation et à leur confort (dimensions, ventilations, éclairage) constitue en fait un acte de valorisation sociale des pratiques quotidiennes.*

## *6. Rendre l'espace plus équitable.*

*La Florence House est un lieu hors du droit légal où les règles sont imposées par un système spontané. Ce tissu social complexe est basé sur des données qui ne sont connues que de ses habitants et qu'il est difficile de se représenter sans une réelle immersion dans les lieux. Si l'on recoupe les informations et témoignages, que nous avons recueillis, les tensions sont nombreuses, elles naissent pour différentes raisons mais touchent souvent à des questions d'équité entre les occupants. Il suffit d'entendre les paroles de ces habitants pour comprendre que l'injustice se ressent.*

---

<sup>201</sup> Témoignage présenté sur le blog de l'Atelier Learning From, <http://learning-from.over-blog.fr/article-where-conversations-start-64992270.html>

*Dans ce contexte incertain et parfois conflictuel, notre rôle est d'éviter que l'espace soit le vecteur d'un sentiment d'injustice. Il s'agit de permettre au contraire que le logement puisse procurer d'autres sentiments, qu'il contribue à la pacification des relations sociales et favorise une plus grande équité. Dans le cas de la Florence House, la création d'un tissu spontané, cousu et improvisé au jour le jour a créé un rapport du nombre d'habitant par mètre carré irrationnel et non équitable.*

*La recherche de solutions à ces situations s'est tout d'abord appuyée sur l'analyse précise de la structure constructive du bâtiment en distinguant sa partition primaire permanente et ses subdivisions secondaires temporaires.*

*La structure primaire constitue le squelette porteur du bâtiment et définit les partitions fondamentales des étages courants qu'il n'est pas possible de modifier facilement. Un inventaire des morphologies d'espace données par cette structure a permis de distinguer 17 entités spatiales de base par étage, cela définit la capacité globale du bâtiment. A partir de là, différentes entités présentant une même morphologie peuvent être divisées de façon différente en fonction des besoins d'espace de chaque habitant dans. Ces différents types de sous-cloisonnement intègrent également la réhabilitation de pièces de services sanitaires affectées à chaque entité d'habitation.*

#### *7. Interpréter les structures d'appropriation.*

*A chaque étage, les partitions secondaires sont donc des configurations de cloisonnement plus ou moins temporaires. Dans l'état actuel de la Florence House, ces subdivisions résultent de décisions spontanées des habitants. On peut dire qu'elles sont issues de la performance des occupants, tandis que les partitions primaires relèvent quant à elles des capacités fixes, ou compétences, du bâtiment. Cette distinction est*

*fondamentale, nous devons la préserver dans le projet. Les cloisonnements de second œuvre doivent pouvoir être modifiés sans entraîner des déplacements des éléments de services, salles de bains, cuisines, sanitaires.*

*Ainsi on peut envisager que la transformation de l'architecture dans le temps résulte des appropriations variables d'une structure fixe : "en termes architecturaux, la compétence est la capacité de la forme à être interprétée, et la performance est la manière dont la forme est interprétée."<sup>202</sup> Cette métaphore linguistique citée par Herman Hertzberger a souvent été reprise. Elle signifie que la vie sociale abritée par l'architecture est un phénomène volubile et instable qui doit pourtant être préservé comme tel. C'est aussi le sens des réflexions de Michel De Certeau, dans son livre *L'invention du quotidien* : "Seule une langue morte ne se modifie plus, seule l'absence de tout résident respecte l'ordre immobile des choses. La vie entretient et déplace, elle use, casse et remanie, elle crée de nouvelles configurations d'êtres et d'objets, à travers les pratiques quotidiennes des vivants, toujours semblables et différents."<sup>203</sup>*

#### *8. L'inventaire : projeter à partir du contexte.*

*Pour un architecte, réaliser un projet en site occupé présente le précieux intérêt de permettre une rencontre avec les habitants qui y vivent.*

*Au sein de la Florence House, les habitants actuels vivent dans un équilibre économique et social précaire. Immigration, travail informel, absence de ressources concernent la plupart des gens et dans ce contexte toute action brutale de rénovation du*

---

<sup>202</sup> HERTZBERGER Herman,(2010) *Leçons d'architecture*, In Folio Editions, Paris.

<sup>203</sup> DE CERTEAU Michel, GIARD Luce, MAYOL Pierre, (1994), *L'invention du quotidien, 2 habiter, cuisiner*, Gallimard Folio..

*bâtiment risque de rompre les équilibres des communautés en place. Travailler autant que possible sans que les habitants aient à déménager est donc une nécessité absolue.*

*Au cours des rencontres avec les habitants il a fallu parvenir à une connaissance qualitative et précise des besoins de chaque famille en évitant l'approche strictement quantitative et statistique. Il s'agissait en particulier de savoir combien de personnes vivaient dans chaque logement, quelles étaient leurs relations familiales et amicales, leurs projets. A travers ces échanges, on pouvait comprendre que la notion de famille est ici étendue aux amis dont la présence constitue souvent un soutien aussi fort que celui découlant d'une parenté stricte.*

*Un inventaire exhaustif des pièces habitées, réalisé au cas par cas, a été dressé collectivement par l'atelier. Il a fait apparaître trois situations récurrentes : la sur-occupation de certains logements (une famille de cinq personnes se partageant une surface de 13m<sup>2</sup> par exemple), la sous-occupation relative d'autres (une personne seule vivant dans 22m<sup>2</sup> par exemple) et des personnes d'une même famille répartie, faute d'espace, dans plusieurs logements. En recherchant à remédier à ces déséquilibres, un plan d'occupation alternatif de la Florence s'est dégagé avec une proposition d'échanges de logements entre habitants au sein d'un même étage de la Florence House.*

*Pour que cette proposition soit réalisable et constitue un véritable gain pour les habitants, les mouvements internes doivent être accompagnés d'une révision partielle des cloisonnements secondaires de l'étage courant. Il s'agit donc de repenser cette partition au regard des nouveaux besoins décelés : davantage d'appartements pour personnes célibataires, quelques logements permettant d'accueillir des familles nombreuses ou encore un dortoir indépendant par étage permettant aux personnes en transit d'être logés dans la Florence.*

*Réaffectations, rapprochements, répartitions, tous ces mouvements internes visent à consolider la dynamique de vie du bâtiment.*

### *9. Proposer des dispositifs d'hospitalité.*

*Aujourd'hui la Florence House est de fait un lieu de passage et de brassage de différentes populations. En plus de ses habitants quasi permanents, on rencontre un grand nombre de personnes qui ne sont installées que temporairement. Ainsi le squat fournit une aide concrète et joue dans certains cas le rôle de relai ou de maison-étape auprès de personnes en transit. Ce rôle peut être encouragé par notre intervention.*

*Actuellement, la parcelle de la Florence House est divisée en son milieu en deux parties équivalentes en surface, sur l'une se trouve le bâtiment de l'ancienne maternité tandis que l'autre, à l'ouest, contient actuellement un parking qui pourrait être réaménagé en marché ouvert. Sur cette surface libre, accolée à la façade ouest du bâtiment, on propose d'insérer une petite structure à ossature acier de deux étages. Il s'agit de la seule construction neuve du projet, elle est reliée à la zone nord-ouest et à l'actuel parking (futur marché) par son accès extérieur.*

*Cette extension sera aménagée en huit logements d'hébergement temporaire. Dans un premier temps, ces logements seront occupés à tour de rôle par des habitants de la Florence House dont les habitations sont impactées momentanément par les travaux de réhabilitation et nécessitent un déménagement temporaire. Le fait de projeter en site occupé nous contraint en effet à trouver une alternative d'accueil afin d'éviter le déménagement des habitants hors de la parcelle. La proximité de ce gîte d'hébergement, situé de plain pied avec les logements initiaux, simplifiera les déménagements.*

*Une fois les travaux de la Florence House effectués, ces nouveaux logements pourront accueillir des personnes en transit et permettre à l'édifice de conserver son rôle d'institution d'hospitalité.*

#### **4.5.2 Description de l'expérience Learning From 2014**

*[atelier Learning From, Master ENSA Toulouse 2010-2011]*

*Le paragraphe suivant est une reprise de différents textes écrits avec l'architecte Christophe Hutin et les étudiants de l'atelier en vue de décrire la stratégie d'intervention et les scènes vécues au cours du projet sur le cinéma Sans Souci situé à Kliptown, Soweto, Afrique du Sud. Les textes originaux sont accessibles sur notre blog : <http://learning-from.over-blog.fr>*

#### **Le cinéma de Soweto, chantiers d'improvisations. Texte de présentation de l'atelier.**

*Immeubles abandonnés, squats urbains, bidonvilles, ou encore quartiers déshérités dans le township de Soweto en Afrique du Sud, voilà les terrains d'action de l'atelier de master «Learning From» de l'école d'architecture de Toulouse.*

*Ce groupe d'enseignement et de formation par l'action développe depuis 6 ans des projets dans des milieux urbains critiques. Son but est de former des architectes responsables et à l'écoute de la diversité des situations et des habitants. Des architectes capables également de faire beaucoup de choses avec*

*peu de moyens et par là de garder à l'esprit l'importance des questions humaines et écologiques en architecture.*

*À l'occasion de la célébration des 20 ans de l'élection de Nelson Mandela, l'atelier Learning From a initié le premier workshop pour la reconstruction du cinéma mythique «Le Sans-Souci» à Soweto.*

*Ce lieu en ruine était à l'abandon formant un espace public délaissé et dangereux dans le quartier informel de Kliptown. L'endroit est pourtant historique, car en juin 1955, la charte de la liberté, ratifiée par The African National Congress (ANC), fut signée précisément à Kliptown, faisant de cet endroit un lieu hautement symbolique de la lutte pour la liberté.*

*Le workshop Sans Souci, s'est donc déroulé pendant 15 jours, du 19 avril au 4 mai 2014, avec l'aide des communautés locales du bidonville. Les travaux de réhabilitation ont été lancés, ils étaient essentiellement centrés sur le travail des sols, d'autres phases de chantier concernant la couverture ou les aménagements mobiliers sont prévues dans le futur.*

*Pour ce premier atelier, des dizaines de projets sont initiés simultanément:*

*- L'absence d'électricité rend impossible l'existence d'un éclairage public et augmente la dangerosité du site. L'un des premiers chantiers consiste donc à restaurer un éclairage public grâce à l'installation de lampes photovoltaïques sécurisées spécialement étudiées pour ces contextes critiques et fournies par la marque Suna.*

*- Pour les spectacles, une nouvelle scène de 70 mètres carrés est construite, la conception de sa dalle en béton permet la réutilisation des escaliers historiques du cinéma mais surtout l'organisation de plusieurs configuration d'usage : petits concerts, projections cinéma, grands spectacles pour un public nombreux.*

- La scène historique du cinéma est réparée, les maçonneries réalisées à cette occasion mettent en œuvre les anciennes briques récupérées sur place après nettoyage.

- Le sous-sol du Sans Souci est effondré. Sous l'impulsion de Ginger, jardinier-paysagiste habitant du quartier avec qui l'atelier travaille depuis deux ans, le groupe investit cette partie difficile des ruines. Il débroussaille, déblaye, et dégage les ordures qui s'y sont accumulées pendant des années. L'endroit est ensuite entièrement transformé en un jardin potager décoré de mosaïques et planté d'arbres.

- L'écran historique du cinéma est recréé à son ancien emplacement, les murs sont entièrement peints en blanc, les projections peuvent avoir lieu.

Une dalle extérieure du cinéma a basculé en s'effondrant. Comme renversée par un tremblement de terre, elle est inclinée et semble jaillir du sol. A cet emplacement précis, on construit un baobab en fers ronds. Il est scellé dans une chape de béton et décoré de lampes colorées. Le baobab est un symbole positif en Afrique du Sud. Il marque le lieu de la parole publique, lieu où se règle la démocratie. Le monument surgit ici comme si ce sol brisé lui avait fait place. Monument léger, il forme un parfait dispositif de jeux pour les enfants qui sont les seuls à pouvoir pénétrer dans le tronc en fers tressés.

Sur le chantier, les étudiants rencontrent les habitants qui travaillent bénévolement avec eux. Le cinéma est dans la mémoire de tous les anciens du quartier, plus qu'un lieu de projection c'était l'un des endroits culturels les plus vivants pendant la lutte contre l'apartheid. La chanteuse Miriam Makeba, le pianiste Abdullah Ibrahim et bien d'autres artistes s'y produisirent régulièrement. Des entretiens avec les anciens sont organisés, on enregistre, on relève, on cartographie, on réalise l'inventaire des lieux et des institutions spontanées. On

*récolte les récits du passé, c'est l'histoire de la vie quotidienne à Kliptown qui se raconte. Travail indispensable car il n'y a pas d'architecture sans histoires.*

*Pour réhabiliter ce lieu, la stratégie de l'atelier Learning From n'est pas conventionnelle. Elle consiste à réactiver la vie artistique, culturelle et sociale du cinéma tout autant que l'architecture même de cet espace public. N'attendons pas que le cinéma soit construit pour programmer des événements culturels, pour se réunir, pour jouer, pour travailler !*

*Les musiciens français de la Compagnie Lubat, grands pratiquants d'improvisation artistique, ont rejoint le chantier de Soweto. Ils organisent des ateliers d'improvisation et des échanges musicaux avec les habitants, avec les enfants. L'improvisation se construit à partir de précision et de plaisir, on y cultive le désir de jouer. Ce dispositif prolonge la collaboration entre l'atelier Learning From et Bernard Lubat engagée en 2013 à Uzeste.*

*Le projet Eat My Dust de Delphine Deblic organise un atelier où des films sont réalisés pas les jeunes de Kliptown sur leur quartier, leur quotidien. Il s'agit d'un travail artistique mené par des réalisateurs avec des chorégraphes, des artistes. Les productions sont diffusés in situ.*

*L'architecture c'est la vie, écrivait Georges Candilis, c'est pourquoi l'activité sociale et artistique doit précéder l'édification des choses et non l'inverse. Cet enseignement, que l'on peut tirer de l'action en contexte critique, pourrait être médité par les maîtres d'ouvrage dans nos propres contrées: pensons d'abord aux contenus, soutenons la richesse des actions humaines et puis demandons simplement à l'architecture de les prolonger avec précision et délicatesse.*

*Pour rendre compte des travaux et des événements réalisés sur place par les étudiants et les habitants, l'atelier Learning From a organisé le 7 juin 2014 une exposition vidéo-festive dans la salle*

*de La Dynamo à Toulouse. Cette soirée exposition-concert-bal a réuni le groupe artistique DawaDeluxe qui a été le premier soutien financier important du projet et a fortement contribué à son montage.*

**Le cinéma de Soweto, chantiers  
d'improvisations. Textes produits par les  
étudiants**

*«Paint it all in white ! »*

*Ce projet au cinéma Sans Souci a été une expérience de découverte de certaines conditions du métier d'architecte, que nous n'arrivons pas à saisir dans le cadre généralement purement théorique des cours de projet. Ce travail de réhabilitation du "Bioscope" (Cinéma) Sans Souci ,avec la participation des habitants de Kliptown m'a par exemple permis de comprendre et de mesurer la dimension humaine qui existe dans la mise en œuvre concrète et technique de l'architecture.*

*Par ailleurs, dans les écoles, bien souvent, nous sommes amenés à concevoir des objets d'architecture pensés à partir d'une connaissance simplement théorique et statistique d'un modèle d'habitant générique. Plus souvent encore, on prétend connaître d'emblée par nous même, sans recherche et souvent à tort, les besoins des futurs utilisateurs comme s'ils allaient de soi.*

*Dans le projet Sans-Souci, comme les habitants prenaient eux-même pleinement part à la construction-conception avec nous, ils faisaient bien plus que de nous indiquer leurs besoins. Ils improvisaient, discutaient et intervenaient directement à nos côtés dans le processus de projet, ils étaient donc au même titre que nous des auteurs du projet.*

*Ce que je dégage alors de cette expérience, c'est qu'une telle condition de production de l'architecture, très liée à l'humain, conduit à l'élaboration d'un projet véritablement appropriable.*

*On peut retrouver alors les réflexions de Yona Friedman sur ce thème lorsqu'il écrivait : «Techniquement et moralement l'architecture de l'environnement individuel et celle relevant de l'ensemble de la communauté, doivent être l'œuvre des futurs utilisateurs, c'est-à-dire les habitants eux-mêmes».*

### *Liant de briques, lieu de gens*

*Dès le début des réflexions sur les actions à mener durant le workshop, il a été question de rénover la scène historique du cinéma. Plusieurs hypothèses ont été faites : doit-on construire un nouveau mur en parpaings ? Coffrer la partie manquante avec de grandes planches et couler du béton ?*

*Arrivés sur place, une fois la scène dégagée de toutes les herbes qui la recouvraient, la réflexion s'accélère. Tout se modifie. On ne nous livrera pas le béton avant la fin de la semaine, et puis nous devons économiser les matériaux car notre budget est plus faible que prévu. Mais la solution est là, sur le site de l'ancien cinéma, dans ses ruines. Nous avons décidé de reconstruire la scène en maçonnerie avec les briques existantes récupérées.*

*J'ai des connaissances en maçonnerie et je voulais pouvoir les partager avec des habitants, j'ai cherché des jeunes avec qui travailler. J'ai rencontré Gérôme Lauw, mais au lieu de le former, je me suis laissé complètement dépasser par son savoir.*

*Gérôme est maçon à Kliptown, il habite juste à côté du cinéma et s'est beaucoup investi dans ce projet. Tandis que nous commençons à travailler sur le mur des ruines, il est allé chercher son matériel, d'autres habitants sont arrivés et tout est allé très vite. Certains ont fait du mortier, d'autres ont nettoyé*

*les briques et puis Gérôme et moi montions les lits de briques. J'étais hésitant à travailler avec de vieilles briques et un mortier dont je doutais, à tort, de la solidité. Par la suite nous avons réalisé les soubassements de la nouvelle scène. La situation se renversait, Gérôme me demandait si ce qu'il faisait me paraissait bon, ajoutant qu'il n'avait pas l'habitude de travailler avec des parpaings et un niveau de maçon.*

*Quelques jours plus tard Gérôme a réalisé une mosaïque sur ce mur que nous avons monté ensemble en une après-midi. Elle représente un homme à moitié noir et à moitié blanc. Il tient dans une main un enfant noir et dans l'autre un enfant blanc. Gérôme m'explique que l'image montre son enfant et lui, avec l'un de nous. Une image qui raconte notre rencontre.*

#### *Créer des occasions*

*Nous avons pensé la dalle en béton comme une nouvelle scène pour des représentations de théâtre ou de musique. Mais pour les enfants c'est bien davantage.*

*C'est un terrain de foot, c'est une piste de planches à roulettes et peut être même une cours d'école où se jouent comptines et jeux de mains. Les enfants détournent et s'approprient tous les lieux. Le baobab en fers à béton soudés était destiné à l'origine à abriter une buvette, pour les enfants il est devenu une cage, une structure de jeu.*

*Comme le montre une empreinte de main laissée dans la dalle et aussi, un peu plus loin, une signature tracée dans le béton encore frais, ce lieu appartient à la communauté. Cette place leur appartient et ses usages inhérents nous dépasseront.*

*D'ailleurs pour l'architecte Patrick Bouchain : c'est bien l'occupant et non l'architecture qui devrait définir les contenus, il rejoint la pensée d'Herman Hertzberger pour qui :*

*«La forme ne détermine pas seulement l'usage et l'expérience, mais elle est également déterminée par eux, dans la mesure où elle peut être interprétée et par conséquent influencée.» Bien plus qu'une scène ou qu'un espace, nous avons créé une occasion pour de nouvelles utilisations.*

### *La transformation d'un seul mètre carré*

*Comme partout sur la parcelle, ce coin-là était couvert de déchets et de mauvaises herbes, mais étant situé un peu en dehors du jardin sur lequel tout le monde se concentrait, il était oublié.*

*Un petit morceau de mur avait cependant attiré l'attention de l'un d'entre nous qui avait alors commencé sa restauration avec des briques de récupération. Malgré sa motivation, le manque d'expérience en maçonnerie l'avait ralenti. Intrigués, deux volontaires de la communauté se sont joints à ce chantier du petit mur, sélectionnant les briques adéquates et fabriquant du taga, mortier, pour les assembler. Ensemble, les trois ont réussi à faire renaître le morceau de mur mais aussi un autre morceau perpendiculaire découvert comme un objet archéologique sous la terre. Une fois cet angle droit redessiné, ils se sont lancés dans la construction d'un petit muret courbe en pierres empilées puis recouverte de taga.*

*Cet endroit abandonné étant redéfini, d'autres personnes se sont alors employées à le nettoyer, puis encore d'autres l'ont dés herbé, enfin Ginger et son équipe ont aéré la terre, l'ont arrosée avant de planter finalement ces quelques mètres carrés initialement oubliés. D'abord des oignons sauvages, ensuite des plantes grasses et puis des fleurs, tout cela grâce à des dons personnels des habitants qui ont offert des plantes de leur jardin en fonction de ce qu'ils avaient de disponible.*

*Magnifique, ce petit jardin marque à présent l'entrée du cinéma et met en valeur le pied du baobab en fer soudé. Il a tiré son existence et son sens de l'enchaînement de petites interventions improvisées réalisées par des personnes différentes dont l'objectif final n'était pas fixé. Le résultat est vraiment beau.*

### *L'atelier mosaïque des enfants*

*En fin de journée, les enfants nous rejoignent sur le chantier. Après l'école, ils arrivent en petits groupes, viennent jouer avec nous et observer le travail en cours. Nous parcourons le site ensemble et commentons les divers changements opérés pendant la journée.*

*Cela fait plusieurs jours que l'on travaille à la réalisation de mosaïques. Cela fait également plusieurs jours que les enfants nous observent et participent à l'exercice. Mais aujourd'hui, ils débudent leur propre atelier de mosaïque. Ils s'organisent en petits groupes et répètent les gestes qu'ils ont assimilés à partir de nos actions.*

*Nous sommes donc responsables de la transmission des techniques de réalisation de mosaïque. Certains fabriquent du liant à base de ciment tandis que d'autres élaborent les motifs, mais tous travaillent dans le même sens. Ceux qui savent instruisent leurs camarades, qui sont ensuite en mesure de participer à l'atelier et d'instruire à leur tour d'autres enfants.*

*C'est la naissance d'une nouvelle dynamique. Les enfants apprennent en faisant et constituent petit à petit leur place dans la communauté. Le mur de la scène, les assises des poteaux, les grands blocs de maçonnerie du jardin, chaque lieu est approprié par les actions collectives de la décoration.*

*Est-ce que ce sera beau ?*

*L'atelier mosaïque du chantier était un petit havre de paix au milieu du chantier. La concentration et la bonne humeur étaient les mots d'ordre. C'est Manelisi qui m'a appris à faire mes premières mosaïques. On dessine au préalable un dessin sur la roche, on cherche ensuite des petits bouts de céramiques qui permettent de créer la forme que l'on souhaite puis on pose du ciment sur la roche et là le temps nous est compté. Il faut vite poser nos morceaux de céramiques avant que le ciment n'ait séché.*

*Ma première mosaïque fut une fleur et je la dois un peu à Manelisi.. Pendant que je l'ai réalisée, Manelisi me donnait des conseils. Puis il a fait jouer sur son téléphone la chanson love fire burning de Jah melodie, une musique que j'ai moi-même sur mon téléphone, on a engagé une longue discussion sur ce type de musique, ce fut un moment unique de partage.*

*Le travail et le jeu*

*Le dernier jour, nous avons disposé des guirlandes solaires sur le baobab en fer pour égayer le site et pour rajouter un peu plus de lumières. Les guirlandes solaires que nous avions ressemblaient aux guirlandes que l'on met sur nos sapins de Noël. A ceci près qu'elles avaient en plus des petits boîtiers aux extrémités qui captaient l'énergie du soleil, la conservait et la rediffusait le soir. Il fallait accrocher de petits lampions de couleur sur les lampes des guirlandes. Quand nous avons sorti tous ces petits lampions, des enfants, intrigués par les couleurs, sont venus voir ce qu'il se passait.*

*Pour intégrer les enfants à ce travail, nous avons joué à un jeu. Nous annonçons une couleur et eux devaient nous tendre la bonne couleur le plus vite possible. Ça les a fait beaucoup rire et*

*ils étaient tous ravis de pouvoir participer. Le soir quand les lampions se sont allumés, ils étaient fascinés, émerveillés.*

### *Vivre la nuit*

*C'est la fin de la journée, le soleil s'est couché et, après une attente un peu inquiète, les lampadaires solaires se sont enfin allumés pour la première fois. L'apparition de la lumière suscite une véritable émulation parmi les habitants du quartier. En effet, les lieux publics éclairés sont presque inexistantes dans le bidonville. Aussi lorsque la nuit tombe, les habitants rentrent dans leurs shacks où ils se sentent en sécurité. Il est vrai que les espaces isolés, sans éclairage sont propices aux crimes. Mais quand bien même ce ne serait pas le cas, il n'existe nul endroit où se rendre le soir pour se divertir et qui soit facilement accessible à pied. C'est pourquoi l'éclairage du site lui permet de prendre vie la nuit. Il existe désormais un espace où aller le soir venu, un espace où l'on peut être sans crainte. Un lieu sans prétention ni démesure pour jouer, discuter, se relaxer... et parfois regarder un film, assister à un spectacle.*

*Passé l'émerveillement de chacun devant l'apparition de la lumière électrique, nous partons. Le départ est joyeux car nous pouvons voir que les habitants restent sur la place. Les enfants jouent, les adultes travaillent, discutent, font connaissance. Le site s'incarne, il prend vie.*

### *Organiser le quotidien d'un chantier ouvert*

*Une bonne organisation et une bonne entraide peuvent réduire considérablement le coût d'un projet. Ce sont les ressources humaines qui forment la vraie richesse nécessaire à la construction, et ce sont elles qui permettent finalement de réaliser un projet audacieux avec budget pourtant insuffisant.*

*Des groupes de chantier ont été mis en place par thème avec un responsable au sein du groupe.*

*Les personnes participant à la réalisation du workshop Sans Souci étaient des volontaires bénévoles provenant principalement des alentours du site « Sans souci ». Les repas de midi étaient offerts gratuitement à tous les participants ayant travaillé sur le chantier. Chaque jour, la distribution des repas a été un moment fort car, dans ce quartier, des personnes, spécialement des enfants, ne mangent pas toujours à leur faim.*

*Ce qui rendait la tâche assez sensible c'est que nous disposions d'un nombre de repas très limité correspondant strictement à la liste des personnes inscrites chaque matin. Dans certains cas, des erreurs surviennent, c'est une grande responsabilité pour nous.*

*Il est arrivé par exemple que des noms de personnes ayant travaillé n'étaient pas mentionnés dans la liste préétablie, ou bien encore qu'un responsable de groupe de chantier distribue les repas à des personnes n'ayant pas travaillé. L'injustice nous place face à une cruelle réalité. Il n'est pas rare que des étudiants donnent leur propre repas pour régler un litige. Une telle situation nous conduit à maîtriser nos émotions et à agir de manière pragmatique pour que le workshop puisse se dérouler dans de bonnes conditions.*

### *Le vol des briques*

*Le vol des briques n'en était pas un puisque ces briques n'appartenaient à personne.*

*Pourtant, lorsque un jeune du chantier, qui travaillait dur avec nous depuis dix jours, a décidé de se les approprier, nous avons bien senti l'impression d'un vol. Jusqu'alors, ces vestiges de l'ancien cinéma dormaient sous terre et n'intéressaient personne. Mais, accompagné de ses copains, le jeune y a vu une*

source de matériau à revendre et s'est donc mis en quête de les déterrer.

Une chaîne méticuleuse s'est alors mise en place pour exhumer, nettoyer puis empiler les anciennes briques en parfait état. Quelques deux-cent briques ont ainsi été tirées de terre, laissant un trou béant dans le sol du cinéma. Ce site, muet depuis des décennies, sans intérêt, venait d'être pillé.

C'était une fin de journée, le soleil était en train de disparaître et mis à part les heureux explorateurs, nous étions tous tristes et déçus. Pourtant, personne n'avait pensé à ces briques, aucun de nous n'avait creusé à cet endroit pour les récupérer et personne n'avait l'intention de les utiliser; alors pourquoi ressentir une telle déception ?

Peut-être parce qu'avec toutes les difficultés rencontrées et le peu de matériaux disponibles, nous avons tous compris que ces briques avaient une certaine valeur pour le projet, qu'elles pouvaient permettre d'aller plus loin. Nous interprétions ce geste comme un vol car nous le ressentions comme un manque de loyauté envers le projet collectif. Mais pourtant comment en vouloir à ces jeunes hommes qui, vivant leur vie dans le dénuement et l'inconfort quotidien, ont vu la possibilité de tirer un petit revenu de la vente de ces briques enfouie dont nous ignorions nous même l'existence ?

### *Une danse à l'image du chantier*

Le dernier jour, sur le sol devenu piste de danse et sous la musique fougueuse de la Compagnie Lubat, une ronde s'est créée mêlant les étudiants et la communauté. Très vite, un habitant a commencé à montrer des gestes et peu à peu tout le monde a suivi, sans gêne et dans la joie. Quand il s'est avancé pour

*refermer la ronde tout le monde s'est avancé, quand il a levé les bras, tout le monde a levé les bras.*

*Cette danse était à l'image de notre chantier où les gens ont été entraînés dans l'action par l'action. La personne qui dansait n'a pas expliqué les mouvements à faire, elle a juste commencé par les faire et peu à peu tout le monde a été entraîné. Le fait de montrer en dit parfois plus qu'une explication mal formulée ou mal comprise.*

*Des rondes se sont souvent produites à la fin de la journée de travail pour danser, chanter et rire. Selon Christopher Alexander « la danse dans la rue est une image de joie suprême ». Pourtant aujourd'hui la danse en lieu public s'est perdue. Par peur des autres, les gens sont mal à l'aise dans les rues, ils sont embarrassés. La danse en lieu public est très importante pour la vie urbaine et Alexander en propose un modèle : « une plate-forme pour les musiciens, une surface dure pour la danse, des endroits pour s'asseoir et s'adosser pour les gens qui veulent regarder et se reposer et enfin des rafraîchissements. Le tout placé dans un endroit où les gens peuvent se rassembler. » A Kliptown, sur le site du Sans Souci, tous ces éléments étaient là et nous avons dansé.*

### *Les shacks de Kliptown*

*Nous avons mené un travail de relevé des sites et des maisons historiques du quartier de Kliptown en parallèle au déroulement du chantier du cinéma. Nous avons ainsi beaucoup circulé à la rencontre des gens de la localité. En menant ces entretiens pour recueillir la mémoire des lieux, nous avons pu visiter de nombreux logements. Dans cette zone, du fait de la grande pauvreté des habitants et du manque d'implication local des autorités, de très nombreuses cabanes, appelées des «shacks», servent de logement précaire. Elles m'ont fortement marqué...*

*Ces maisons faites de matériaux de récupération et souvent délabrées ne sont pas l'expression d'une architecture élaborée mais elles expriment simplement les fonctions premières de l'architecture : abriter, assurer la sécurité quotidienne, maintenir un confort élémentaire.*

*Bien que ces shacks soient considérés comme des logements indigents, je pense aujourd'hui, après les avoir visitées, que cette appréciation doit se limiter à la question de leur cout matériel. Très rudimentaires, construites avec incroyablement peu de moyens et, extérieurement d'apparence parfois minables leurs intérieurs témoignent en revanche souvent d'une très grande dignité et d'un grand soin.*

*Quand on pénètre en effet dans ces maisons, on constate qu'elles sont souvent très bien rangées, que le mobilier y est disposé avec économie et intelligence, qu'elles sont entretenues et que la manière dont elles tiennent debout est parfois surprenante ! Ces shacks de pauvres sont en fait des exemples d'une architecture de survie ingénieusement élaborée avec le minimum de moyens par des gens riches d'esprits, qui ont une forte estime de soi.*

### *Entre passé et présent*

*Lors des interviews réalisées auprès des habitants de Kliptown, nous avons notamment rencontré Noa, aujourd'hui un homme d'une soixantaine d'années qui travaillait autrefois comme concierge du cinéma Sans-Souci et vivait avec sa famille dans la maison adossée à l'écran de projection.*

*Il a eu la gentillesse de nous faire partager quelques souvenirs de cette époque, en particulier cette photo ci-contre, à l'entrée du cinéma, où l'on reconnaît l'affiche de « Hands of Steel » ainsi que l'affiche d'un film avec Jackie Chan.*

*Il nous a avoué que son surnom était Ting Tong, en référence à un film projeté dans ce cinéma. Ses photos nous ont permis de nous rendre mieux compte de la vie qu'il y avait dans ce lieu, de la fréquentation (il y avait deux cents place en rez-de-chaussée et cent sur le balcon). Noa nous a également expliqué en quoi consistait son travail : nettoyer les sièges, la salle, veiller à ce qu'il n'y ait pas de vandalisme.*

*Ce qu'il y avait de touchant dans son témoignage c'était le bonheur qu'il avait de nous raconter ses souvenirs, sa nostalgie ainsi que le fait qu'il soit sur le site avec nous pour nous aider à débroussailler son ancien lieu de vie auquel il semblait toujours très attaché. La fermeture du cinéma à l'approche des années 1980 l'avait contraint à déménager et trouver un autre emploi.*

### *Mémoire et pauvreté*

*J'ai eu beaucoup de mal à cacher ma déception lorsque, pour nos relevés des sites historiques, nous sommes allés photographier « le rocher » de Nelson Mandela. En 1955, non loin du lieu où sera signé la Charte de la Liberté, Nelson Mandela s'était adressé à la foule en se tenant sur un rocher, faisant un discours important sur cette tribune improvisée de Kliptown.*

*Lorsque nous sommes arrivés sur le lieu, notre guide Prince Massingham, historien local et ancien de l'ANC a pointé du doigt un immense tas de détritrus près d'un mur, face aux toilettes chimiques de la communauté... C'est sur ce monticule qui domine un peu les environs et, d'où on voit maintenant passer les trains, que Nelson Mandela avait tenu son discours sur le rocher, s'adressant aux gens, aux Sud Africains et aux habitants de Kliptown... J'ai eu le sentiment que cette page de l'histoire était à présent perdue, recouverte par ces tonnes d'immondices. Bien des maisons et des sites historiques sont en train de disparaître à Kliptown, celui-ci en constitue un exemple*

*poignant. Mais la pauvreté du quotidien est telle, et le soutien des autorités si faible, que les priorités peuvent difficilement se fixer sur l'entretien de ce simple rocher. C'est alors dans le souvenir de bien des habitants que cette tribune improvisée demeure intacte.*

### *Les premières maisons de ferme de Kliptown*

*Un jour, nous sommes allés à la rencontre de deux habitantes qui vivaient dans une humble maison composée uniquement de deux pièces comprises dans une surface d'environ 50m<sup>2</sup>. Cette habitation était faite de briques, d'un toit à double pente et offrait un confort rudimentaire. Prince, notre guide, nous a expliqué qu'il s'agissait d'un exemple des premières maisons de ferme construites dans les débuts de Kliptown et où logeaient les familles.*

*Ces deux femmes nous avaient accueillis dès notre arrivée et nous avaient ouvert leur porte sans hésitation, alors qu'elles ne nous avaient jamais vu auparavant et ne connaissaient pas le contenu de notre travail. Ainsi nous avons pu découvrir très librement leur logement.*

*L'échange verbal était difficile car les deux dames interviewées ne parlaient pas anglais, par conséquent il fallait attendre que notre accompagnateur traduise tous les propos. Malgré cela, nous avons pu apprendre de leur quotidien, de leur attachement à leur lieu de vie ainsi que de leur vision de la ville et leur nostalgie du passé. Elles avaient cependant l'air heureuses de vivre là, avec leurs petites habitudes. Elles ne demandaient rien de plus. Fièrement, elles nous ont même montré plusieurs photos de leurs enfants et petits enfants qui construisaient leur futur dans ce contexte difficile. Sur le chemin nous avons pu observer que plusieurs dizaines de ces maisons sont encore debout, certaines sont restées dans leur état d'origine tandis que*

*d'autres ont été agrandies et offrent plus de confort aux familles. Il s'agit d'un témoignage fort de ce paysage rural que constituait Kliptown à l'origine : des fermes avec de grands champs cultivés.*

*« What children see, children do ! »*

*Devant l'orphelinat SKY, au cœur de Soweto, des enfants en plein jeu, forment des cercles et allument des feux à l'aide de déchets en plastique qui servent de combustible. Je suis resté sidéré devant cette scène, à la fois curieux et désarçonné. Curieux de comprendre la nature de l'activité à laquelle ces enfants s'adonnaient, mais surtout désarçonné par leur joie apparente de laisser cours à ces jeux si dangereux dans ce lieu couvert d'ordures. En fait, ils paraissaient assez peu conscients des dangers auxquels ils s'exposaient, entretenant les feux et les nourrissant d'ordures pour brûler le plus de plastique possible.*

*Un étrange jeu d'équipe dans le contexte d'une réelle misère matérielle. Un vieil homme, adossé au mur de l'orphelinat souriait tristement. Me voyant assez dubitatif devant la scène, et voulant répondre à mes questions il me dit : « what children see, children do ! » (Les enfants font sont ce qu'ils voient). Comme si le fait de brûler faisait partie d'un rituel habituel emprunté aux adultes.*

*Durant le printemps à Kliptown, des nuages de fumée emplissent l'air dès le couché du soleil. Signes d'une communauté abandonnée par les services publics, brûler est un moyen de nettoyer la ville et de se chauffer.*

*Le Vlei (Klip River)*

*Le Vlei est une rivière très importante pour les habitants de Kliptown. Autrefois, c'était un lieu de vie et d'échange social où les enfants pouvaient apprendre à nager et où l'on pêchait. L'eau*

*y était claire et de l'autre côté on trouvait des fermes, des champs cultivés ainsi que du bétail et de la volaille.*

*Aujourd'hui, c'est un court d'eau exsangue, mal entretenu et aux abords duquel nous n'avons croisé presque personne. Des détritrus jonchent les rives et s'amoncellent jour après jour. Pourtant, le lieu conserve une certaine magie, il rend possible l'idée de faire naître, ou plutôt renaître, l'effervescence autour de cet élément central, l'idée de recréer un lieu agréable où les gens pourraient à nouveau prendre du bon temps.*

*On sentait l'émotion dans la voix des trois personnes que nous avons rencontrées là et qui avaient toujours vécu dans ce bidonville, juste à côté de la rivière. Ils avaient connu le Vlei d'autrefois. Ils y avaient beaucoup de souvenirs et regrettaient que la situation se soit autant dégradée. Tous étaient très attachés à cet endroit.*

*Ce ne fut qu'en découvrant la rivière par nous-mêmes que nous avons compris tout le sens de leurs propos et de leur nostalgie. Ils nous avaient décrit des choses et des usages qui n'avaient plus cours de nos jours, et c'était comme si la vie s'en était allée.*

## 5. Pistes didactiques pour la promotion d'une conception non formelle en architecture

Comme nous l'avons souligné tout au long de cet ouvrage, nos recherches s'inscrivent dans le domaine général de l'étude et de l'apprentissage des *praxis* de conception. On définit ici le terme de *praxis* comme une activité observable en vue d'un résultat mais ayant aussi une valeur en soi. Pour l'épistémologie elle se distingue de la connaissance d'une part et de l'être d'autre part<sup>204</sup>. La praxéologie, comme science et philosophie des *praxis*, propose une démarche de recherche dans laquelle théorie et pratique sont imbriquées et tournées vers l'action. L'approche praxéologique est d'essence non systémique, elle fonctionne par études de cas comparés selon le principe de « jurisprudence » cité par Gilles Deleuze<sup>205</sup>, elle a été très investie historiquement par le champ des sciences de l'éducation et de la technologie éducative<sup>206</sup>.

Dans notre travail, nous formulons également l'hypothèse que la liaison entre théorie-pratique passe par la production d'instruments de travail précis et non déterministes pour une conception architecturale ouverte. Cette orientation donne son sens aux aspects didactiques de nos recherches : l'enseignabilité des relations théorie-pratique peut être favorisée par l'analyse des expériences concrètes de

---

<sup>204</sup> LE GRAND ROBERT DE LA LANGUE FRANÇAISE 1989. Deuxième édition, Éditions Dictionnaires Le Robert, Paris.

<sup>205</sup> DELEUZE G.lles (2004), *L'abécédaire de Gilles Deleuze*, Montparnasse, Paris.

<sup>206</sup> MORIN, A., (1992), « L'évolution de la recherche en technologie éducative », in *La technologie éducative, d'hier à demain*, CIPTE, Télé-université, Sainte-Foy

conception<sup>207</sup>, y compris dans les situations d'informalité (conception entre pairs, ville informelle, chantiers collectifs, improvisation constructive, auto-construction...).

La production d'outils non déterministes correspond aussi à une recherche d'identification des « contre-dispositifs » émancipateurs pour la conception<sup>208</sup> qui pourraient être expérimentés dans le champ didactique. Le chercheur Michel Léglise<sup>209</sup> a ouvert une voie à ces recherches didactiques en proposant une analyse critique de l'instrumentation technologique actuelle des pratiques en conception. Ces recherches s'inscrivent d'ailleurs dans le prolongement des travaux initiés par le laboratoire Li2a<sup>210</sup> de l'ENSA Toulouse qui a mené des investigations sur le rôle des « Things to Think With » dans la conception architecturale<sup>211</sup>, et sur la critique des systèmes technologiques opposés aux dispositifs techniques d'une part et aux dispositifs socio-techniques d'autre part.

Les connaissances produites par les recherches en didactique de la conception, en plus des formes de publications académiques, doivent donc selon nous adopter celles de la production de nouveaux outils de conception

---

<sup>207</sup> SCHÖN Donald A., op. cit.

<sup>208</sup> AGAMBEN Giorgio, op. cit.

<sup>209</sup> LEGLISE Michel, (2000), « Conception assistée : Modélisation et interprétation. » in *Modélisation architecturale et outils informatiques, Entre cultures de représentation et du savoir-faire*, Collection ACFAS, Les cahiers scientifiques n° 95, sous la direction de G. De Paoli et T. Tidafi, Canada, mai 2000, pp. 51-66

<sup>210</sup> Pour mémoire : LI2A Laboratoire d'Informatique Appliquée à l'Architecture, <http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/li2a/thematique/contexte.html>

<sup>211</sup> On doit rappeler que cette notion, liée aux approches concrètes en pédagogie, a été inventée par le chercheur d'origine sud-africaine Seymour Pappert – cf. supra- dans son ouvrage "Mindstorms: Children, Computers, And Powerful Ideas" (1993, Ed. Basic Books, New-York). Certaines expériences faites au Li2a sur cette notion sont décrites dans : ESTEVEZ Daniel, TINE Gérard, (2005) « Maquettes Pour Penser Avec », in *Actes de Scan'05*, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris Val de Seine, Paris, 1 et 2 dec. 2005, pp. 209-222

ouverte et d'action économe. L'ensemble de nos expériences didactiques, nous a permis de faire apparaître trois grands registres d'investigation en vue d'outiller les étudiants sur un plan méthodologique autant que technique pour aborder une démarche de conception architecturale non formelle. En conclusion de cet ouvrage, nous nous proposons de synthétiser ces trois pistes autour de trois grands schémas didactiques : la coopération, l'expérimentation et l'enquête.

## 5.1 Coopérations : la constellation comme paradigme méthodologique

Les expériences menées dans nos différents enseignements s'organisent toujours selon plusieurs temporalités qui correspondent à différentes approches du travail coopératif en architecture et renvoient à différentes situations de collaboration : à distance, synchrone, *in situ*, entre pairs, lors d'un événement public, d'un chantier etc<sup>212</sup>. Ici, les questions de la simplicité technologique, de l'économie de moyen, de la philosophie *open source*, et de la diminution du coût des dispositifs de collaboration constituent une préoccupation constante posée par les contextes d'étude critique de nos recherches. C'est bien-sûr le cas des expériences menées dans le cadre de l'atelier Learning From : squat, habitat spontané, annexion d'espace public, prétention territoriales entre habitants, toutes ces situations réclament de rapporter toute action à cette notion d'économie des moyens. D'autres ateliers poursuivant des objectifs didactiques semblables ont

---

<sup>212</sup> Les procédures coopératives à distance mises en oeuvre s'appuient sur l'expérience du laboratoire LRA-Li2a dans le domaine des dispositifs multiculturels d'enseignement à distance sur supports *freeware* (France-Québec, France-Vietnam, France-Afrique du Sud voir <http://w3.toulouse.archi.fr/li2a/>)

été sollicités lors de plusieurs expériences de conception architecturale à l'international<sup>213</sup>.

Du fait de ses liens intrinsèque avec les processus de bricolage décrits plus haut, le principe de multiplicité entre dans la constitution de la plupart des outils de conception non formelle qui ont été mis en oeuvre durant toutes ces expériences didactiques. De nombreuses recherches portant sur les pratiques de conception, y compris dans le domaine pourtant très formalisé de l'ingénierie, ont souvent observé la nécessité pour tout concepteur de mobiliser un réseau hétérogène complexe mêlant indifféremment outils, artefacts et information : « Nous avons vu comment les ingénieurs donnaient du sens aux artefacts qu'ils conçoivent non seulement en reliant un artefact et certains modèles de conception établis, mais aussi en terme de relation entre l'artefact envisagé et d'autres artefacts connus du concepteur. Par exemple, [dans le champ du dessin technique] une vue frontale ne produit pas de sens opératoire si elle n'est pas confrontée, d'une manière ou d'une autre, aux vues latérales. Tout aussi bien, un ensemble de calcul n'a pas un sens opératoire s'il n'est pas relié à des représentations graphiques montrant à quoi ces calculs font référence. Face à un problème donné, les ingénieurs doivent agencer et ajuster un réseau de connaissances opératoires par une interaction avec

---

<sup>213</sup> voir ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, Atelier Learning From, (2013), « Un enseignement à ciel ouvert. Le workshop Learning From SKY, Soweto Kliptown Youth », in *Plan Libre / n°108* . Février 2013, Cahier Central, Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées.  
ESTEVEZ Daniel, HUTIN Christophe, (2013), « Archipel d'architectures. Le workshop Learning From Uzeste », in *Plan Libre / n°111*. mai 2013, Cahier Central, Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées.

des artefacts multiples et dynamiques, ce que l'on pourrait nommer une 'constellation d'artefact' »<sup>214</sup>

L'activité d'apprentissage elle aussi peut être identifiée à un travail constant de déplacement du sujet apprenant qui, pour chaque problème abordé, explore un réseau formateur spécifique dont les noeuds sont constitués de toutes sortes d'éléments hétérogènes : blocs d'information, répertoires, précédents, outils, artefact, livres, partenaires, institutions, récits... Ainsi l'acte d'apprendre reviendrait non seulement à naviguer dans ce réseau mais aussi à le construire, à l'étendre et l'étayer pour devenir compétent, s'y connaître et accroître son métier. Nous espérons avoir montré à cet égard que la référence à une philosophie du bricolage comme schème de conception non formelle n'est pas du tout incompatible avec la notion de métier que nous cherchons justement à réhabiliter dans cet ouvrage. Bien au contraire, l'action d'improvisation tout comme le bricolage et l'expérimentation entrent nécessairement dans toute véritable compétence de métier dans le sens où ils relèvent toujours chez le praticien d'une démarche d'amélioration de son savoir faire que l'on doit rapporter dans son principe à un acte d'apprentissage.

Autrement dit, cette appréhension du métier comme pratique en évolution permanente, suppose qu'il n'existe pas de différence de nature entre l'apprenant et le praticien, et d'ailleurs la pratique de l'homme ou la femme de métier est elle aussi, tout comme l'apprentissage, une exploration qui se structure en réseau. C'est pourquoi Donald A. Schön établit une distinction ontologique très nette entre le praticien et

---

<sup>214</sup> MCGARRY Ben, (2005), *Things to Think With, Understanding Interactions with Artefacts in Engineering Design*, Ph.D. Dissertation, Department of ITEE University of Queensland St Lucia, Brisbane, Australia [www.itee.uq.edu.au](http://www.itee.uq.edu.au), p.235

l'expert, le premier est un apprenant constant, toujours en recherche de compétences, quand le second se trouve dans une situation plus statique de dispensateur d'information, dont le statut relève davantage d'une forme de pouvoir. Pour Schön la controverse entre ces deux figures pourrait s'exprimer de la façon suivante :

L'expert : « Je suis supposé savoir et je dois revendiquer ce savoir indépendamment de mes propres incertitudes. »

Le praticien : « Je suis supposé savoir mais je ne suis pas le seul, dans une situation donnée, à posséder une connaissance pertinente et importante. Mes incertitudes doivent être une source d'apprentissage pour moi et pour les autres. »

L'expert : « Je garde mes distances avec le demandeur et reste dans mon rôle d'expert, je lui signifie toujours mon expertise. »

Le praticien : « J'établis des connections entre les pensées et les sentiments du demandeur. Son respect pour mes connaissances émerge de leur découverte par le demandeur dans la situation elle-même. »<sup>215</sup>

Le praticien pour cet auteur, se distingue donc de l'expert, non par son niveau de connaissance mais par sa capacité à construire des relations hétérogènes et opératoires entre son savoir, ses interlocuteurs, ses expériences, et les ressources de la situation d'intervention.

Dans le domaine académique de l'apprentissage de la conception, le principe de multiplicité prend souvent pour support l'interaction disciplinaire. C'est pourquoi lors de nos expériences didactiques les différents participants aux tâches

---

<sup>215</sup> SCHÖN Donald A., (1983), *The reflective practitioner. How professionals think in action*, Basics Books, New-York. p.300

de conception relèvent de différentes disciplines ou de différents champs d'expertise : recherche scientifique sur la conception en architecture, pédagogie et formation supérieure universitaire, pratique opérationnelle et développement, coopération internationale mais aussi logistique, industrie, art et artisanat.

Le croisement de ces différents domaines aborde les problématiques de recherche en fonction des compétences mobilisables pour l'expérience en cours et de leurs relations possibles. Sur le plan organisationnel, ces croisements interdisciplinaires (architecture, ingénierie, philosophie, art) et ces collaborations entre acteurs (étudiants, experts, habitants, ingénieurs, chercheurs et architectes) se produisent concrètement grâce aux expérimentations conçues, proposées et organisées par la recherche elle-même. La recherche architecturale en conception non formelle doit en effet selon nous organiser expérimentalement des situations de conception et non pas se contenter de les analyser ou de les modéliser.

Le dispositif méthodologique que nous proposons pour favoriser ces croisements et soutenir le principe de multiplicité dans nos expériences est désigné par l'expression *constellation de recherche* qui est empruntée au domaine de la recherche en pédagogie institutionnelle<sup>216</sup>. Une *constellation de recherche* désigne ainsi un groupe expérimental<sup>217</sup> thématique réuni temporairement en vue d'une finalité explicite du projet de recherche. Cette notion a d'abord été définie historiquement dans le champ de la recherche en linguistique : « les termes d'une famille associative ne se

---

<sup>216</sup> ARDOINO Jacques, LOURAU René, (1994), *Les Pédagogies institutionnelles*, PUF, Paris. p.25

<sup>217</sup> DE CERTEAU Michel, (1994), Op. Cit.

présentent ni en nombre défini, ni dans un ordre déterminé [...] Un terme donné est comme le centre d'une constellation, le point où convergent d'autres termes coordonnés, dont la somme est indéfinie »<sup>218</sup>

Mais ce principe de constellation a été appliqué et précisé sur ses aspects opérationnels dans le domaine de la pédagogie institutionnelle. Les « constellations sanitaires et sociales » sont présentées comme un **dispositif-réseau de travail** pour l'action éducative<sup>219</sup>. Ici l'outil institutionnel adopte les principes non planificateurs propres aux contre-dispositifs de Agamben et assume sa fonction critique. Comme l'ont souligné les sciences de l'éducation, c'est le propre de toute approche critique que de s'établir en pluralité : « la critique s'oppose à quelque chose, à quelqu'un, à un avis, à une conviction, à des énoncés, à des partis-pris antérieurs. En cela, elle ouvre et conduit à la reconnaissance de l'autre. Elle suppose donc, beaucoup plus encore que la différence, l'intelligence de l'hétérogénéité. »<sup>220</sup>

Une constellation de recherche n'est donc pas un système formel et fermé, elle est définie par l'attention portée aux relations entre ses éléments (participants, institutions, organisme), aux dynamiques que ces relations peuvent produire vis à vis du thème de recherche ou d'expérimentation abordé, et bien sûr aux points de convergence recherchés entre les différents acteurs pour une expérience donnée car tous les éléments de la constellation n'ont pas nécessairement les mêmes intérêts vis à vis de

---

<sup>218</sup> DE SAUSSURE Ferdinand, (1967) *Cours de linguistique générale*, 1916, Grande Bibliothèque Payot, Paris. p. 174

<sup>219</sup> LECARPENTIER M., Réseau et constellation sanitaire et sociale, 22 avril 2001, article publié sur le site internet de la clinique de La Borde. <http://www.cliniquedelaborde.com/>

<sup>220</sup> ARDOINO Jacques, DE PERETTI André, (1998), « Penser l'hétérogène », Desclée de Brouwer, Paris.

l'expérience menée et peuvent aussi agir de façon dissensuelle. Ce principe de dissensus est par ailleurs non seulement inévitable mais aussi hautement souhaitable pour la recherche en didactique de la conception comme nous avons eu l'occasion de le souligner à plusieurs reprises dans cet ouvrage.

## 5.2 Expérimentation : les chantiers d'apprentissage

Sur le plan didactique, nous avons beaucoup rapproché nos travaux des épistémologies constructivistes qui se fondent sur le primat absolu du sujet connaissant dans l'action : « le sujet est capable d'attacher quelque valeur à la connaissance qu'il construit. La connaissance implique donc un sujet connaissant et n'a pas de sens ou de valeur en dehors de lui. [...] » La thèse constructiviste postule que la connaissance qu'un sujet construit est nécessairement celle de sa propre expérience : « La connaissance n'est donc pas indépendante du sujet. Par ailleurs, la connaissance que le sujet a de sa propre expérience ne devient connaissance que s'il lui attribue une valeur propre. Cette valeur n'est pas non plus indépendante du sujet connaissant. »<sup>221</sup>

L'expérience, au sens scientifique du terme d'abord, peut être définie comme un processus continu d'actions multiples que l'on ajuste en permanence dans le but de parfaire la pertinence de l'étude en cours. Comme nous l'avons souligné plus haut, cette évaluation continue de l'action en cours place paradoxalement l'expérience comme un point commun

---

<sup>221</sup> COEN Pierre-François, « Modèle bicyclique de l'apprentissage », Département des Sciences de l'Éducation, Université de Fribourg, Ecole Normale Cantonale, Fribourg.

entre l'investigation scientifique et l'improvisation musicale. Mais cette définition de l'expérience permet aussi de la considérer comme un moyen de convoquer le sujet connaissant, à un niveau individuel ou collectif, au centre absolu de tout projet au delà même du domaine de l'architecture : « Imaginons un homme train de faire quelque chose ; disons par exemple qu'il soulève une pierre. Par conséquent, il éprouve ou endure quelque chose : le poids, la tension, la texture de la surface de l'objet soulevé. Les propriétés qui ont ainsi été éprouvées sont déterminantes pour la suite des opérations. Soit la pierre est trop lourde ou trop anguleuse et trop friable, soit les propriétés établies par l'expérience démontrent qu'elle convient à l'utilisation qui lui est destinée. Ce processus continue jusqu'à ce qu'une adaptation mutuelle du moi et de l'objet se produise et que cette expérience spécifique prenne fin. Ce qui est vrai dans le cas de cette expérience simple est également vrai, quant à la forme, de toute expérience. »<sup>222</sup> En suivant les analyses de Dewey, nous pouvons considérer que l'expérience est un outil fondamental dans l'établissement de tout projet humain par un sujet connaissant et c'est pourquoi a fortiori il peut être convoqué, comme nous le faisons ici, dans l'apprentissage des projets architecturaux et de la conception en architecture.

Nous avons beaucoup insisté au cours des chapitres précédents sur la notion de pratique d'expérience et sur l'importance que nous accordons au faire, à l'art de faire, dans les processus d'apprentissage de la conception que nous mettons en œuvre. En adoptant la perspective d'une conception non formelle en architecture, nous voudrions

---

<sup>222</sup> DEWEY John (1931), *L'art comme expérience*, Editions Farrago en collaboration avec l'Université de Pau. p. 69

préciser à présent en quoi le chantier, considéré comme une situation didactique collective, peut constituer l'un des outils les plus puissants pour intégrer le principe d'expérience au processus d'apprentissage de la conception par un sujet connaissant qui construit ses connaissances.

Les chantiers collectifs sont d'abord un moyen pour la recherche de créer des situations conventionnelles de conception dans lesquelles entre en jeu à plusieurs niveaux un principe de délibération collective. Cette dernière constitue un outil d'ajustement des différents états d'équilibres en cours d'action de conception entre des intérêts contradictoires et hétérogènes. Lorsque l'on sollicite par exemple l'implication d'un groupe mêlant habitants, étudiants en architectures, enfants, architectes, institutions culturelles, entreprises de bâtiment, marchands de matériaux, élus locaux, travailleurs sociaux, école d'architecture... il doit être bien clair pour le chercheur que tous ces intervenants hétérogènes dans une situation de chantier donnée ne poursuivent pas exactement les mêmes objectifs.

Pour parvenir à une production collective on doit négocier et maintenir un état d'équilibre stable de cette constellation de recherche sans qu'un seul des participants ne prescrive aux autres ses propres solutions techniques ou ses principes d'intervention ou encore son système d'organisation spécifique. Cet état d'équilibre négocié est atteint par un travail de délibération collective, de dialogue reposant sur une confiance dans les compétences des membres du groupe. Dans ce sens, et malgré son caractère temporaire, on peut considérer le chantier collectif comme une situation conventionnelle d'un nouveau type.

Le développement des procédures de conception non formelle doit conduire progressivement selon nous à abandonner les systèmes de prescription technologique au

profit de ces nouvelles situations conventionnelles socio-techniques contemporaines. Mais que recouvre exactement cette opposition entre prescription et convention dans le domaine de la conception architecturale ?

En architecture, sur le plan historique, le « système prescriptif » s'oppose à la « situation conventionnelle » dans laquelle l'acte constructif repose sur un accord entre maître d'oeuvre et entrepreneur ce qui diminue la nécessité prescriptive. On connaît ces situations d'abord à partir des modes de réalisation des architectures vernaculaires dans lesquels certaines commandes pouvaient être établies sans aucun document graphique. Dans la France rurale, ce fut le cas par exemple de l'édification des hangars agricoles dont les seules données de mise en œuvre à établir entre l'artisan et l'agriculteur concernaient uniquement l'emplacement, l'orientation et le nombre de travées.

Nous avons souligné dans un ouvrage précédent en quoi les dispositifs de figuration contemporains contribuaient au renforcement d'un « système prescriptif » de la construction en architecture. Dans ce système, la réalisation d'un ouvrage doit être explicitement décrite par l'architecte jusqu'à ses moindres détails qui sont de la sorte prescrits aux intervenants chargés de l'édification matérielle des bâtiments, ouvriers, artisans, entreprises etc. Le système prescriptif est destiné à assurer le contrôle et à garantir les détails de la construction des bâtiments par l'architecte qui assume seul la conception totale de l'œuvre.

Cette vision totalisante, voire totalitaire, de la conception architecturale assurée par la seule figure de l'architecte maître d'oeuvre est d'apparition relativement récente dans l'histoire de l'édification en Occident, elle advient en gros avec la modernité qui prend naissance au cours du Quattrocento italien. Bien-sûr, dans un système prescriptif nulle place ne

peut être accordée en théorie au dialogue ou bien à la délibération avec les constructeurs, l'architecte conçoit, décide et explique tandis que le constructeur réalise, obéit et exécute. C'est ainsi que, comme le montre l'histoire de l'édification en Occident, les outils de prescription architecturale reposent toujours sur des principes de déqualification des constructeurs, de défiance envers leur expertise, de déni de leur métier en propre. En matière de représentation technique par exemple, on peut expliquer l'avènement du système de la géométrie descriptive au XIX<sup>ème</sup> siècle comme un projet d'éradication des particularismes pratiques provenant des métiers de l'édification, tailleurs de pierre, charpentiers etc.

Cependant, l'ironie cruelle de l'évolution hégémonique du système prescriptif en architecture, basé sur la défiance, la norme et l'automatisation, est que ce système a fini par se retourner contre le métier d'architecte lui-même. La prescription, en effet, en plaçant le concepteur dans un statut de professionnel abstrait éloigné des contextes de mise en oeuvre a inéluctablement conduit à la mise en cause puis à la déstructuration progressive de la figure même du praticien : « J'emploierai en opposition deux termes pour parler des architectes et je dirai tour à tour métier pour l'opposer profession. La profession sera dans cet écrit un terme péjoratif car je considère qu'un architecte n'est pas un professionnel mais un praticien, un homme de métier. On ne dit pas d'un artiste qu'il est un professionnel sauf pour le moquer. On dit en revanche qu'il est un homme de métier. »

Ces mots poignants de l'architecte Fernand Pouillon plaident pour une réhabilitation du métier de concepteur avec toute la responsabilité que cela suppose. Mais ses solutions pour lutter contre la déqualification technique du praticien ne débouchent que sur l'invocation du retour

illusoire à un âge d'or de la prescription totale qui n'a probablement jamais existé : « je crois que l'architecte doit à nouveau être à tous les niveaux l'organisateur de l'oeuvre, présider et commander et trancher dans toutes les décisions, depuis les fondations jusqu'au dernier coup de pinceau. Il doit rester le maître des études techniques et le maître du chantier. » Cette figure du maître omnipotent, encore très prégnante dans bien des écoles d'architecture doit être plus que jamais problématisée. L'architecte maître d'oeuvre, le concepteur unique, l'auteur total, le tenant d'une conception prescriptive éclairant l'exécution aveugle de l'ouvrage, toutes ces images nuisent à l'acquisition par les étudiants des compétences réelles du métier d'architecte-concepteur aujourd'hui.

Pour parvenir à se défaire de cette figure illusoire qui traverse encore si souvent les écoles d'architecture, on doit remettre en cause en premier lieu le principe même de la prescription constructive en architecture qui est à la source de cette déqualification du concepteur contemporain. C'est bien le rôle du chantier collectif de contribuer à constituer de nouvelles situations conventionnelles prenant pour appui les situations didactiques. Le chantier collectif que nous proposons dans nos expériences didactiques intègre donc des outils de convention non prescriptifs, il repose sur la négociation et la confiance dans les compétences externes, et permet d'intégrer les intervenants par le « faire » dans une visée de conception non formelle. Il s'agit selon nous d'un facteur d'invention et de mise au point de procédures conventionnelles contemporaines.

Enfin, sur le plan des objectifs d'émancipation de l'enseignement de la conception en architecture, l'exploration de nouvelles situations de convention semble revêtir aujourd'hui une certaine pertinence. Si les situations

conventionnelles ont été souvent portées dans le passé par des approches que l'on peut qualifier de traditionnelles, généralement fondées sur la transmission verticale (recettes, secrets de fabrication, tours de main, initiation), on ne saurait s'en tenir à cette vision réductrice de la convention. La convention doit en effet être distinguée de la tradition ; la convention est un accord qui s'établit par délibération tandis que la tradition n'est qu'une forme, la plus connue, de la normalisation des conduites, cette dernière repose bien souvent sur l'abandon des pratiques critiques en matière de conception.

Indépendamment de ses objectifs didactiques, le chantier peut également être appréhendé comme un outil de recherche. L'événement social du chantier<sup>223</sup>, comme moment d'intensité et de partage, fournit souvent en effet l'occasion de faire émerger aussi bien des données sociales tacites que des principes techniques opérationnels provenant du contexte. En ce sens nos expériences didactiques relèvent d'une approche de type recherche-action. Ces démarches de recherche impliquantes semblent pouvoir trouver une pertinence particulière dans le domaine de l'architecture informelle (projet, conception, création) où les approches plus analytiques ou modélisante n'apportent pas toujours les résultats escomptés.

Par ailleurs, soulignons que ce type d'investigation intégrant l'engagement des acteurs de la recherche renoue avec une réalité sociale vernaculaire qui est celle de l'implication de l'utilisateur dans la fabrique de la ville. Cette réalité n'est pas un phénomène nouveau, mais plutôt comme l'a écrit la chercheuse Caroline Dionne : « une tradition de

---

<sup>223</sup> ESTEVEZ Daniel, (2011), *Aéroports. Représentations et expérimentations en architecture*, L'Harmattan, Paris.

l'urbanité même, ancrée dans notre histoire collective et qui, depuis plus de 50 ans, cherche à refaire surface. »<sup>224</sup>

Parallèlement, la place de la délibération collective et donc des pratiques de démocraties actives ne sont pas étrangères non plus à nos démarches de travail. C'est aussi l'une des motivations de l'usage du chantier collectif dans un travail de recherche. Cette attitude répond à une volonté de problématisation de la notion d'auteur individuel et de conception académique en architecture<sup>225</sup> thème que nous abordons systématiquement dans nos chantiers collectifs.

Bien entendu, la place accordée à la délibération collective, mais aussi sa forme, ses modalités doivent garantir l'accueil des expertises et la précision de l'organisation, « l'impensable et le prédictible, le labeur et le jeu, les archipels de l'imaginaires et les océans de la technique » selon les formules de Roland Gori. Ces horizons sont désormais partagés par un nombre croissant d'architectes contemporains qui les expriment dans leurs travaux. Explicitement ou non, ces concepteurs hétérodoxes adoptent une orientation défendue en son temps par Lucien et Simone Kroll : « Nos pratiques expriment une politique de démocratie et d'écologie : on s'arrête de juxtaposer des objets sans liens, on mêle des auteurs, compatibles ou non, sans jamais les réduire à un seul auteur collectif dans un groupe pyramidal ! Les différentes interventions personnelles restent perceptibles et même contradictoires, mais s'harmonisent dans une mosaïque coordonnée. »<sup>226</sup>

---

<sup>224</sup> DIONNE Caroline, (2013), « L'architecture incrémentaliste au service du savoir-vivre », in *Tracés*, revue septembre 2013.

<sup>225</sup> RUDOFISKY Bernard, (1977), *Architecture sans architectes: brève introduction à l'architecture spontanée*, Chêne, Paris.

<sup>226</sup> KROLL Lucien, (2011), « de L'architecture action comme processus vivant... » in *Revue inter : arts actuels*. p. 13.

### 5.3 Enquête : la conception comme investigation

Si nos expériences didactiques se réfèrent fréquemment à une vision structuraliste de la conception, c'est qu'elles sont fondées, comme nous l'avons souligné plus haut, sur des démarches d'interactions subjectives et de stimulation des actes interprétatifs du sujet concepteur (concepteur professionnel, groupe d'étudiant, collectif hétérogène, etc.). Nous avons vu en quoi certaines démarches spécifiques (« modélisation-objet », « représentation dissensuelle », « perception-conception » etc.) peuvent nourrir et densifier ces actions d'interprétation qui caractérisent ce que nous avons appelé la conception non formelle (improvisation, conception critique, conception collective). En conclusion à ces réflexions, nous voudrions insister ici sur le fait que toutes ces démarches de conception par interprétation confèrent un statut tout à fait particulier à la notion d'investigation dans la conception. Le schème de l'enquête lui est en effet fondamentalement sous-jacent, cela signifie que l'enquête ne constitue pas une étape préalable à la résolution d'un problème ou d'un projet mais au contraire le mécanisme structurel fondamental de la conception non formelle en architecture.

Dans le domaine de l'apprentissage et de la didactique de la conception architecturale, si toutes les écoles de design ou d'architecture promeuvent volontiers diverses pratiques d'analyse préalable à la conception proprement dite d'un objet, peu d'entre elles en revanche reconnaissent une valeur opératoire à ces phases d'analyse souvent vécues pas les apprenants comme d'inévitables préliminaires formels. Les processus de conception par l'enquête se développent quant à eux selon une toute autre logique.

La formule « enquête de conception » ou « enquête de métier » répond à l'idée de « artful inquiry » telle que la décrit par exemple le chercheur Donald A.Schön, à savoir un processus non formel de prise de connaissance du réel qui serait analogue à « une conversation avec les matériaux de la situation ». Ce travail met en œuvre un ensemble de pratiques et d'outils d'investigation, de documentation, de recherche de connaissance par la pratique, toutes choses caractérisant également les compétences de métier du praticien concepteur.

Le processus d'enquête de métier est centré sur les faits et indéterminé dans ses opérations, le chemin n'y est pas tracé, il se détermine dans la marche, dans l'expérimentation. Il repose sur une réinterprétation permanente à la fois des problèmes à résoudre et des faits provenant de la situation. Le théoricien de l'enquête John Dewey affirme notamment : « Puisqu'il existe des faits déterminés, le premier pas dans l'établissement d'un problème est de les organiser dans l'observation [...] L'observation des faits et la suggestion des significations ou des idées naissent et se développent en corrélation. L'enquête est la détermination d'un problème et simultanément de ses solutions possibles. »<sup>227</sup>

Dans l'enquête, la distinction entre un fait et une signification, ou bien entre une perception et un concept, n'est pas opérante car le concepteur manipule indifféremment des matériaux constitués de faits-significations et de concepts-opérationnels sans recourir à une troisième activité, celle de la synthèse, pour les réunir. Le propre de l'enquête est d'organiser une série d'interaction entre ces matériaux substituables et de se développer en

---

<sup>227</sup> DEWEY John, (1938), *Logique. La théorie de l'enquête*, PUF, L'interrogation philosophique, Paris. pp.174-175

processus continu : « Des faits observés indiquent une idée qui tient lieu de solution possible. Cette idée suscite de nouvelles observations. Certains des faits nouvellement observés s'associent aux faits précédemment observés et sont ainsi constitués qu'ils transforment d'autres choses observées. Le nouvel ordre de faits suggère une idée modifiée qui occasionne de nouvelles observations dont le résultat de nouveau détermine un nouvel ordre de faits et ainsi de suite. [...] La force opérative des idées et des faits est reconnue pratiquement dans la mesure où ils sont liés à l'expérimentation. Les dire opérationnels c'est donc reconnaître théoriquement ce lien entre les faits et les idées dans l'expérimentation organisée par l'enquête. »<sup>228</sup>

Pour le praticien, la continuité de l'enquête entre en résonnance avec le concept de praxis. Ce terme exprime le fait que toute pratique à l'intérieur d'un processus d'enquête constitue pour une part une fin en soi ; elle permet l'accroissement, virtuellement infini, de ses propres compétences de métier. Au niveau supérieur, les enquêtes elles-mêmes, au-delà des actions de détail propres à une enquête donnée, s'emboîtent en un processus ininterrompu qui construit l'art de faire du concepteur, son métier. C'est ainsi que le formule Dewey : « Les conclusions auxquelles on parvient dans une enquêtes deviennent des moyens matériels et procédurals de mener de nouvelles enquêtes. Dans celles-ci, les résultats des enquêtes antérieures sont pris et utilisés sans réexamen. »<sup>229</sup>.

Lors de ces processus d'enquêtes continues, Dewey souligne que la valeur opératoire des faits-concepts manipulés est plus importante que leur exactitude avérée. En

---

<sup>228</sup> Ibid. p.179

<sup>229</sup> Ibid. p.210

tant que processus créatif, l'enquête produit en effet des faits pertinents avec des matériaux qui peuvent être fictifs : « Il suffit d'avoir un matériel hypothétique qui dirige l'enquête dans des voies où le nouveau matériel, factuel et conceptuel, est découvert, matériel qui convient mieux et qui est mieux soupesé, plus fécond, que ne l'étaient les faits et les conceptions premières. »<sup>230</sup>

Pour l'architecte, ces réflexions sont capitales car elles confirment ce moyen d'investigation comme l'un des schèmes valides de création par la recherche, l'exploration, ou encore à travers ce que Dewey appelle « le continuum expérientiel de l'enquête ». En architecture, l'enquête est un mode de projet à part entière qui repose sur une logique de conception inductive plutôt que déductive. Cela signifie que l'enquête de conception prend pour point de départ des faits et propose un contenu théorique ou fictionnel construit à partir d'eux.

L'enquête de conception place en quelque sorte l'effet avant la cause, elle réclame que le concepteur s'appuie sur des interprétations de phénomènes perçus et non pas sur l'actualisation de modèles préconçus. Ici l'action est donc interprétative, elle appréhende le travail de projet comme un processus de création par transformation dans la mesure où la tâche de l'architecte n'est pas seulement de résoudre les problèmes donnés mais aussi de les transformer en nouveaux problèmes plus riches. Dans cette optique, l'enquête est bien une recherche exploratoire, une « archéologie fictive » aurait écrit Peter Eisenman, une lecture active qui explore les sites et élargit notre perception de leur réalité.

---

<sup>230</sup> Ibid. p.213

Les savoirs théorique d'ordre général qui structurent la connaissance qu'un concepteur peut tirer d'une situation donnée sont parfois dénommés dans les travaux de didactique expérientielle par l'expression « overarching theories ». Ces savoirs ne définissent pas des règles génériques qui pourraient être appliquées au contrôle d'une tâche de conception particulière. Il s'agit en réalité de savoirs qui « fournissent un langage à partir duquel on peut construire des interprétations opératoires »<sup>231</sup> des situations. L'expérience pratique utilise par exemple des outils de langage (listes, lexiques, répertoires, inventaires...) qui accroissent le savoir-concevoir et que la didactique de conception doit elle-même investir. Ainsi l'enquête inventorie, elle recueille, elle classe. Mais c'est donc à partir de tels inventaires possédant une valeur opératoire en conception que s'établit une posture théorique de conception propre au concepteur et reliée à la situation d'étude. Une position théorique doit en effet finir par faire irruption dans l'enquête et à travers elle. C'est dans ce sens que l'on peut interpréter les propos plus généraux de Jean Baudrillard lorsqu'il écrit : « la théorie ne peut se contenter de décrire et d'analyser, il faut qu'elle fasse événement dans l'univers qu'elle décrit. Pour cela il faut qu'elle rentre dans la même logique et qu'elle en soit l'accélération. »

En architecture, les lectures de l'existant mettent en travail les sites des projets, elles tentent d'entrer dans leurs logiques et de les accélérer. Or ce travail d'inventaire pratique et théorique ne se satisfait pas de l'isolement du concepteur et du droit d'auteur unique. Il se renforce au contraire dans la multiplicité et la puissance de l'enquête apparaît ainsi dans sa dimension collective. Un seul

---

<sup>231</sup> SCHÖN Donald A., op.cit. p.273

inventaire, une seule analyse, fut-elle active, n'épuise pas l'archéologie d'un lieu. Mais lorsque tout un groupe d'individus investit simultanément un contexte ce sont alors des strates complètes de compréhension du réel qui peuvent être levées. Ainsi l'accumulation des lectures peut elle parvenir à construire une théorie du lieu. Mais il s'agira d'une théorie a posteriori où tout lieu singulier, quel qu'il soit, peut même devenir un paradigme urbain ou encore, pour reprendre l'expression de Rem Koolhaas, un manifeste rétroactif.

Le schème de l'enquête suppose enfin qu'aucune hypothèse n'est exclue a priori, et que les données rencontrées peuvent parfois remettre en cause certains éléments de la posture théorique qui émerge. Ce qui est visé, c'est bien la constitution simultanée d'un problème et de sa solution, ou encore celle d'une proposition théorique et des faits qui l'étayent. Cette recherche n'adopte aucune idée préconçue, au contraire, l'idée se conçoit dans le travail d'enquête lui même. Tous les indices peuvent être retenus, toutes les pistes examinées. L'architecte perspicace n'est-il pas celui qui saura le mieux mettre en rapport des effets inexplicables avec leurs causes insoupçonnables ? Le plus grand enquêteur construit des analogies. Les analogies du banal avant tout, « analogie de la guêpe et du tramway électrique » écrivait Francis Ponge montrant par là que la relation est le tout de la création et donc de la conception.

## Épilogue pour un non système

Dans nos recherches, nous adoptons délibérément une stratégie d'investigation par l'enseignement, qui nous conduit à élaborer complètement des situations de conception en vue de son étude. Comme nous l'avons souligné en introduction à cet ouvrage, notre démarche consiste à aborder la complexité de la conception en mettant l'accent sur l'immersion expérimentale des acteurs plutôt que sur la formalisation des connaissances, nous nous centrons sur l'action productive en didactique de la conception, mais également sur le rôle central du principe d'hétérogénéité aussi bien dans les situations de documentation, de représentation que de conception en architecture.

Cette posture de recherche, qui privilégie l'expérimentation sur la modélisation, tente de relier significativement les questions d'enseignement et de conception en architecture et de porter une attention aigüe aux transferts possibles entre les deux domaines, dans les deux sens. Pour cette raison, nous n'employons jamais dans nos textes l'expression « retombées pédagogiques de la recherche », métaphore pourtant assez courante mais qui établit implicitement une différence de niveau et donc d'intérêt entre les deux domaines. Nous avons évoqué plus haut les réflexions critiques de Gilbert Simondon à propos de la différence trop souvent admise entre technique et science. La première n'est pas pour Simondon le terrain des retombées de la seconde, il n'y a pas de « retombées techniques de la science ». Une réflexion semblable pourrait sans doute être menée à propos de la nature des séparations qui existent entre la recherche scientifique et la formation

professionnelle dans le domaine de la conception architecturale.

Comme nous avons tenté de le montrer également, de telles séparations catégorielles entre apprendre et concevoir, s'établissent souvent à partir de présupposés philosophiques plus ou moins explicites. Ceux-ci peuvent concerner généralement les oppositions entre théorie et pratique, entre perception et conception ou encore entre observation et action. C'est bien le rôle de la pensée critique dans la recherche que d'aider le chercheur à reconsidérer, modestement et à son propre niveau d'intervention, les frontières entre ces catégories séparées mais sans pour autant les annuler : « critique est l'art qui *déplace* les lignes de séparation » écrit Rancière<sup>232</sup>.

En prolongeant ces positions, la recherche didactique pourrait donc à certains égards être considérée comme un véritable terrain d'expérimentation et de mise à l'épreuve des pratiques novatrices contemporaines de conception architecturale. Il ne s'agirait plus seulement pour la recherche d'instrumenter ou d'équiper des processus de conception externes au chercheur mais aussi de mettre directement en oeuvre ces processus eux-mêmes dans des contextes construits par les enseignants chercheurs et abordés dans le cadre de *constellations de recherche*. Cette approche peut être apparentée à une attitude constructionniste avec de nombreuses conséquences sur la dimension collective des recherches.

Nous avons souligné en introduction de cet ouvrage l'analogie qui peut être établie entre apprendre et concevoir. Cette parenté peut être argumentée à différents niveaux.

---

<sup>232</sup> RANCIERE Jacques, (2008). « Les mésaventures de la pensée critique » in *Le spectateur émancipé*, La Fabrique éditions, Paris, p. 85

Tout d'abord, les deux activités relèvent du domaine des stratégies cognitives au sens de Edgar Morin. Par ailleurs, conception et apprentissage supposent un sujet à la fois producteur et observateur, dans les deux cas en effet il s'agit de construire du nouveau, connaissances ou situations, et parallèlement d'élargir sa propre perception de la réalité. Nous avons aussi indiqué en quoi ces deux systèmes d'action unifient, pour le concepteur, d'une part l'acte comme fin en soi, c'est-à-dire comme exploration débouchant notamment sur la notion de métier ou de *praxis*, et d'autre part l'action visant un but contrôlée par son succès, autrement dit la *poïesis*.

En conclusion de ce texte nous voudrions affirmer le fait que la conception non formelle que nous tentons de comprendre, d'analyser et d'enseigner doit aussi être envisagée comme une pratique en prise sur l'avenir de la production architecturale. A l'heure où s'essoufflent la capacité des systèmes technologiques à améliorer nos conditions de vie, où une doctrine de l'automatisme réduit notre environnement à un milieu inerte, il y a peut-être une certaine urgence à orienter les recherches académiques vers des horizons plus ouverts, plus incertains et capables même d'intégrer la parole du poète Edouard Glissant : « Je crois qu'il faudra nous rapprocher de la pensée de la trace, d'un non-système de pensée qui ne sera ni dominateur, ni systématique, ni imposant, mais qui sera peut-être un non-système de pensée intuitif, fragile, ambigu, qui conviendra le mieux à l'extraordinaire complexité et à l'extraordinaire dimension de multiplicité du monde dans lequel nous vivons. »<sup>233</sup>

---

<sup>233</sup> GLISSANT Édouard, (1996), *Introduction à une poétique du divers*, Gallimard, NRF, Paris. p.25



LES BEAUX ARTS  
AUX ÉDITIONS L'HARMATTAN

*Dernières parutions*

**CULTURE : UN NOUVEL ART DU MANAGEMENT ?**

**Fusion, création, transformation des institutions culturelles**

*Eurogroup Consulting*

Il importe d'encourager la réflexion sur le management culturel. Ce secteur de la conservation patrimoniale et de la création est parcouru par des mutations d'envergure : l'exportation à l'international du savoir-faire français comme pour le projet Louvre à Abu-Dhabi, le développement de stratégies de marques de grands établissements nationaux, la création de nouveaux établissements ou la fusion d'autres. Eurogroup Consulting s'inscrit dans cette collection qui donne la parole aux acteurs du monde culturel.

*(Coll. Nouvelles tendances du management culturel, 16.00 euros, 146 p.)*

*ISBN : 978-2-343-05373-8, ISBN EBOOK : 978-2-336-37250-1*

**STREET ART ET GRAFFITI**

**L'invasion des sphères publiques et privées par l'art urbain**

*Crapanzano Fanny*

Il y a des années, les critiques sur le graffiti et le street fusaiient. Or aujourd'hui, qui n'a jamais vu un reportage sur Banksy au journal télévisé, photographié les mosaïques d'Invader au coin d'une rue, craqué pour un t-shirt ou une casquette «Obey» ou tout simplement désiré voir plus de couleurs sur les murs gris de sa ville ? Cet ouvrage s'interroge sur le rôle des acteurs publics et privés dans cet engouement croissant que suscite l'art urbain ; le mouvement artistique du XXIe siècle ?

*(Coll. Nouvelles tendances du management culturel, 18.00 euros, 18 p.)*

*ISBN : 978-2-343-05710-1, ISBN EBOOK : 978-2-336-37262-4*

**LE CADRE**

**Approches croisées entre Arts & Médias**

*Collectif DAEM (Doctorant-e-s Arts et Médias)*

Proposés par des doctorants, ces articles éclairent la thématique polymorphe du «cadre» comme pratique et stratégie créative, en tant que proposition théorique et esthétique. Cette question du «cadre» traverse les études en Arts & Médias, depuis les jeux du champ et du hors champ aux tentatives de dissolution des limites de l'œuvre dans les installations immersives, en passant par la composition de l'espace scénique ou les conventions génériques. Cette diversité est restituée à travers différentes formes artistiques (cinéma, télévision, théâtre), et des dispositifs médiatiques et culturels (maisons d'édition, musées, surveillance).

*(Coll. Arts et Médias, 27.00 euros, 264 p.)*

*ISBN : 978-2-343-04213-8, ISBN EBOOK : 978-2-336-37170-2*

## SILENCES ET BRUITS DU MOYEN ÂGE À NOS JOURS

### **Perceptions, identités sonores et patrimonialisation**

*Sous la direction de Juliette Aubrun, Catherine Bruant, Laura Kendrick, Catherine Lavandier, Nathalie Simonnot*

L'objectif de ce livre est de représenter l'omniprésence du sonore, malgré les difficultés méthodologiques que posent sa captation, sa restitution, et son interprétation - en interrogeant tout particulièrement la patrimonialisation des sons devenue actuellement un élément incontournable, notamment dans le champ de la muséographie. Rejetés en tant que bruits, tolérés en tant que sons ou appréciés en tant que musicalités, les phénomènes sonores forment à ce point une part de nos identités qu'il s'agissait d'en cerner plus spécifiquement la nature et les signes de manifestation.

*(19.50 euros, 196 p.)*

*ISBN : 978-2-343-05106-2, ISBN EBOOK : 978-2-336-37187-0*

## L'ALTRUISTE

### **Le rock, le doc et le don de soi**

*De Clair Dali*

Dali De Clair découvre l'altruisme parmi les stars du rock, chez de grands artistes et des médecins d'exception. Qu'il soit 'rock' ou 'doc', musical ou médical, l'altruiste a une sensibilité musicale hors normes et le goût du hors-pistes scientifique. Alternant des conversations à coeur ouvert avec, entre autres, Andy Warhol, Peter Gabriel, Clash et des thérapeutes, l'auteur livre son voyage initiatique qui commence à Londres et à New York et se poursuit en Europe où, aujourd'hui, l'altruiste parle d'inspiration, de méditation, de guérison auto-induite, et de psychologie spirituelle.

*(30.00 euros, 292 p.)*

*ISBN : 978-2-343-05375-2, ISBN EBOOK : 978-2-336-37120-7*

## LES NOUVELLES PRATIQUES CINÉPHILES

### **Cahiers de champs visuels 12, 13**

*Coordination par Aubert Jean-Paul, Taillibert Christel*

Quelles sont les mutations à l'œuvre dans les pratiques cinéphiles, notamment depuis l'apparition d'Internet devenu un vecteur privilégié en matière de diffusion d'images animées ? Comment les prescripteurs voient-ils leur fonction se transformer au contact des nouveaux modes de consommation cinématographiques ? En quoi le renouveau des pratiques amateurs questionne-t-il la notion de cinéphilie ?

*(Coll. Champs visuels, 31.00 euros, 314 p.)*

*ISBN : 978-2-343-05286-1, ISBN EBOOK : 978-2-336-37231-0*

## LA SOCIÉTÉ I MATÉRIEL

### **De l'information comme matériau artistique, 1**

*Veyrat Marc - Préface de Gilles Rouet*

La matière première de l'art dans une société de l'information se compose de gré ou de force d'informations diffusées dans les médias pour les détourner de leur stricte fonction communicationnelle et les interroger dans des appareillages critiques. À partir d'œuvres hypermédias diffusées dans des installations ou sur

les réseaux, la Société i Matériel se déploie comme une entreprise virale pour s'infiltrer dans le système de l'art et sur ce nouvel eSPACE que nous côtoyons quotidiennement, inexorablement augmenté par les technologies numériques.

(Coll. *Eidos série Retina*, 15,50 euros, 156 p.)

ISBN : 978-2-343-05665-4, ISBN EBOOK : 978-2-336-37210-5

### **POÏÉTIQUES DU DESIGN – Éco-conception ?**

*Sous la direction de Gwenaëlle Bertrand et Maxime Favard*

Aujourd'hui, le designer tente de résoudre l'équation de la construction artificielle raisonnable du monde sans exploitation déraisonnée des ressources naturelles. L'éco-conception veut inventer des relations inédites, positives et tangibles pour l'Homme avec le moins d'effets néfastes pour la nature. Émerge ainsi une nouvelle figure du designer où responsabilité, éthique et créativité sont les ferments de nouveaux paradigmes de conception.

(Coll. *Esthétique série Ars*, 14,50 euros, 144 p.)

ISBN : 978-2-343-05737-8, ISBN EBOOK : 978-2-336-37125-2

### **RESSOURCES DE LA CRÉATIVITÉ (une expérience franco-tunisienne)**

*Sous la direction de Sylvie Dallet, Kmar Bendana, Fadbila Laouani*

Dans un monde en mutation, aborder le thème des «Ressources de la créativité» suppose de repenser les savoirs collectifs autant que la qualité des expressions de chacun. Lors d'une rencontre scientifique à Tunis, des chercheurs, des praticiens et des artistes analysent à travers leurs expériences et leurs visions cette multiple créativité sociale qui veut bâtir le monde de demain : design éthique, aménagement participatif du territoire et des échanges économiques, handicap, arts, écritures.

(Coll. *Éthiques de la création*, 23,00 euros, 230 p.)

ISBN : 978-2-343-05851-1, ISBN EBOOK : 978-2-336-37296-9

### **L'ÉDUCATION ARTISTIQUE POUR TOUS**

#### **Un enjeu d'avenir**

*Lacour Muriel, Alvarez Abad Fernando*

La pratique artistique collective permet d'aborder les compétences scolaires indirectement, en accordant au corps une place importante. Elle permet en outre de développer les compétences sociales, l'autonomie et l'initiative. Cet ouvrage a pour but de partager observations, analyses et convictions des auteurs : permettre au plus grand nombre d'enfants d'accéder à une pratique artistique exigeante, c'est lutter efficacement contre les inégalités.

(Coll. *Enfance éducation et société*, 11,50 euros, 82 p.)

ISBN : 978-2-343-05463-6, ISBN EBOOK : 978-2-336-37015-6

### **STRATÉGIES D'ENQUÊTE ET DE CRÉATION ARTISTIQUE**

*Sous la direction de Romain Louvel et Nolwenn Troël-Sauton*

Cet ouvrage rassemble des textes de recherche issus du projet interdisciplinaire de coopération européenne Expéditions. Nous verrons ainsi comment les chercheurs et les artistes investissent dans leurs travaux les questionnements réflexifs que suggère une telle expérience. Comment articuler, d'un côté, l'étude d'un territoire, de ses représentations et de ses discours, et de l'autre, la fabrication du discours

scientifique et artistique sur ce territoire ? Quelles questions méthodologiques, épistémologiques, voire déontologiques, cela pose-t-il ?

*(Coll. Espaces discursifs, 22,50 euros, 224 p.)*

ISBN : 978-2-343-05140-6, ISBN EBOOK : 978-2-336-36888-7

## **LE PEUPLE ET SA SOUVERAINETÉ DANS L'ART RÉVOLUTIONNAIRE (1789-1794)**

*Rainette Caroline - Préface de Joëlle-Andrée Deniot*

En rupture avec l'Ancien Régime, la production picturale de l'époque révolutionnaire (1789-1794) se caractérise par la profusion d'images d'actualité : la politique est esthétisée et la Révolution se montre à elle-même. L'iconographie permet de comprendre les enjeux des débats qui ont lieu à l'Assemblée sur la souveraineté du peuple. Pour la première fois dans l'histoire, la production artistique se concentre sur les questions de politique constitutionnelle et sur une figure jusque-là totalement ignorée : le Peuple.

*(Coll. Historiques, série Travaux, 35,00 euros, 344 p.)*

ISBN : 978-2-343-05559-6, ISBN EBOOK : 978-2-336-37057-6

## **MALADRESSE (LA) DANS L'ART CONTEMPORAIN**

### **Vérité du geste ou illusion esthétique ?**

*Lacombe Victoria - Postface de Christophe Ronel*

Ce livre analyse l'esthétique inattendue de la maladresse. Celle-ci implique l'inexpérience, la gaucherie, le handicap, le hasard... L'auteur montre l'intégration de la maladresse, en tant que technique, dans la pratique artistique, qui finit par générer un nouvel académisme. L'auteur montre l'affirmation d'une nouvelle sensibilité réhabilitant le burlesque, l'idiotie et le monstrueux, qui contribuent au désenchantement du monde.

*(14,00 euros, 132 p.)*

ISBN : 978-2-343-05249-6, ISBN EBOOK : 978-2-336-36593-0

## **ÉLOGE DE L'ANECDOTIQUE**

*Marcelé Philippe*

L'anecdotique est le mal-aimé de l'art. Son concept est couramment sollicité pour désigner une œuvre jugée médiocre, voire mauvaise. Même du point de vue de la narratologie, un récit anecdotique sera un récit superficiel, sans grand intérêt. Le présent essai vise à le réhabiliter et à lui rendre justice en tentant de le redéfinir en lui-même et dans son rapport à son contraire, l'essentiel, l'absolu, l'infini. Son rejet est un phénomène du XXe siècle, relativement récent, sur lequel on peut s'interroger.

*(Coll. Histoires et idées des Arts, 18,50 euros, 186 p.)*

ISBN : 978-2-343-04969-4, ISBN EBOOK : 978-2-336-36528-2

**L'HARMATTAN ITALIA**

Via Degli Artisti 15; 10124 Torino

**L'HARMATTAN HONGRIE**

Könyvesbolt ; Kossuth L. u. 14-16  
1053 Budapest

**L'HARMATTAN KINSHASA**

185, avenue Nyangwe  
Commune de Lingwala  
Kinshasa, R.D. Congo  
(00243) 998697603 ou (00243) 999229662

**L'HARMATTAN CONGO**

67, av. E. P. Lumumba  
Bât. – Congo Pharmacie (Bib. Nat.)  
BP2874 Brazzaville  
harmattan.congo@yahoo.fr

**L'HARMATTAN GUINÉE**

Almamy Rue KA 028, en face  
du restaurant Le Cèdre  
OKB agency BP 3470 Conakry  
(00224) 657 20 85 08 / 664 28 91 96  
harmattanguinee@yahoo.fr

**L'HARMATTAN MALI**

Rue 73, Porte 536, Niamakoro,  
Cité Unicef, Bamako  
Tél. 00 (223) 20205724 / +(223) 76378082  
poudiougopaul@yahoo.fr  
pp.harmattan@gmail.com

**L'HARMATTAN CAMEROUN**

BP 11486  
Face à la SNI, immeuble Don Bosco  
Yaoundé  
(00237) 99 76 61 66  
harmattancam@yahoo.fr

**L'HARMATTAN CÔTE D'IVOIRE**

Résidence Karl / cité des arts  
Abidjan-Cocody 03 BP 1588 Abidjan 03  
(00225) 05 77 87 31  
etien\_nda@yahoo.fr

**L'HARMATTAN BURKINA**

Penou Achille Some  
Ouagadougou  
(+226) 70 26 88 27

**L'HARMATTAN SÉNÉGAL**

10 VDN en face Mermoz, après le pont de Fann  
BP 45034 Dakar Fann  
33 825 98 58 / 33 860 9858  
senharmattan@gmail.com / senlibraire@gmail.com  
www.harmattansenegal.com

**L'HARMATTAN BÉNIN**

ISOR-BENIN  
01 BP 359 COTONOU-RP  
Quartier Gbèdromèdé,  
Rue Agbélenco, Lot 1247 I  
Tél : 00 229 21 32 53 79  
christian\_dablaka123@yahoo.fr