

Christophe Desvignes

Reliances tectoniques
enjeux constructifs d'une architecture des milieux



ENSACF | mémoire de fin d'étude | EVAN | mai 2013
Directeurs d'étude: Stéphane Bonzani - Olivier Malcès

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Remerciements | 3 |
| I INTRODUCTION | 4 |
| Cadre Méthodologique - <i>reliances et complexité</i> | 7 |
| | |
| I RENAISSANCE D'UN CONCEPT | |
| Matières tectoniques, <i>entre nature et culture</i> | 11 |
| Atmosphères tectoniques, <i>entre physicalité et phénoménologie</i> | 15 |
| Imaginaires tectoniques, <i>entre raison et fiction</i> | 18 |
| Triade tectonique | 22 |
| Présentation du corpus d'étude | 23 |
| | |
| I TECTONIQUES ET ENTRELACEMENT DES ECHELLES | |
| Avant propos - <i>entrelacements et complexité</i> | 25 |
| Non composition et monochromie | 27 |
| Hybridation et polychromie | 35 |
| Ecumène et <i>être au monde</i> | 41 |
| | |
| I TECTONIQUES ET TISSAGE DES CULTURES CONSTRUCTIVES | |
| Avant propos - métissages et compréhension | 49 |
| Vernaculaire et savant | 51 |
| Altérité et vivre-ensemble. | 56 |
| | |
| I CONCLUSION | 62 |
| Bibliographie | 64 |

Remerciements

En tant que directeur de recherches pour ce mémoire, Stéphane Bonzani m'a offert les meilleures conditions pour sa réalisation. J'ai apprécié la générosité avec laquelle il a guidé le cadre théorique de ce travail. Ce premier pas vers l'appréhension d'une pensée complexe a été riche d'enseignement et m'a fait porter un nouveau regard sur l'architecture comme sur la société.

Dans la construction de mon parcours scolaire, je dois remercier Boris Bouchet pour m'avoir transmis une rigueur du travail, une culture architecturale militante et m'avoir fait confiance sur la conception de certains de ses projets.

Merci aussi à Olivier Malclès, qui, dès la première année, a su me transmettre la passion du projet. J'ai apprécié tout particulièrement son regard critique éclairé et sa franchise sans égale quant à l'oeuvre de Renzo Piano.

Mon année à l'Université Laval de Québec m'a permis également de m'ouvrir à une nouvelle culture architecturale pendant un séjour riche de rencontres et d'échanges.

Enfin, à ma famille, à Marianne, à mes amis, je dois un remerciement tout spécial pour leurs encouragements et leur soutien durant ces cinq années.

Tectoniquement vôtre.

Introduction

L'architecture, par son échelle, sa pesanteur ou sa physicalité porte un récit qui émane de son paradigme statique. Dans toutes les civilisations et à toutes les époques, l'histoire retrace cette superposition vernaculaire et savante du *construit* et de sa *figure*.

De l'architecture contemporaine tessinoise aux récents projets métropolitains, les récits constructifs s'insèrent dans un tissu de relations, géographiques, politiques, économiques, sociales de plus en plus étendu.

De la pesanteur des murs granitiques¹ à la fine feuille de calcaire agrafée², ces architectures qui répondent à des situations pourtant contextuelles sont l'expression de la complexité latente des milieux habités.

En effet, la résonance pragmatique et chargée d'histoire qui existait autrefois entre construction et contexte par le biais de l'artisanat, de la matière ou du climat, ³ s'est brutalement déportée à l'arrivée

des modernes au profit d'une vision plus internationale mais aussi plus complexe, dont nous héritons aujourd'hui.

L'architecture, au travers de sa narration constructive, ou autrement dit, sa tectonique, est réactive à ces changements et se situe dans le paradigme actuel, partagé entre des situations génériques et d'autres spécifiques, c'est à dire, entre « le global » et le « local ».

La tectonique qui a souvent été l'expression d'un ancrage territorial tend à devenir hybride et à mêler des récits contextuels comme universels. En ce sens, elle trouve plus que jamais sa place dans un débat sur l'architecture contemporaine.

Comme le rappelle Pierre Von Meiss dans son récent ouvrage, *de la forme au lieu* ⁴, si le terme «tectonique» est aujourd'hui presque exclusivement utilisé pour parler du mouvement des plaques terrestres, son usage architectural est pourtant bien antérieur à celui de sa lointaine cousine, la géologie.

1 L'appareillage du parement de pierre des thermes de Vals, Peter Zumthor, Vals, Suisse.

2 Kunsthall museum, OMA, Rotterdam, voyage scolaire 2010

3 FRAMPTON, Kenneth, *L'architecture moderne, une histoire critique*, Londres, Thames & Hudson, 198

4 VON MEISS, Pierre, *De la forme au lieu, + de la tectonique, une introduction à l'étude de l'architecture*, Presses polytechnique et universitaires romandes, Lausanne, 2012

Ainsi, Von Meiss revient sur l'étymologie. En grec « *tekton* » signifie le travail du charpentier, de l'ébéniste, puis plus tard du maçon, du constructeur naval, du sculpteur ou encore du poète.

C'est de ce mot « *tekton* » que découle le terme grec « *arkhitecton* » désignant l'architecte.

Si par essence, la tectonique (qui exprime la transmission des efforts en tension) s'oppose à la stéréotomie (qui procède du registre de la compression), l'usage contemporain ne les différencie plus.

Si l'on s'attache maintenant à son histoire, le concept tectonique dispose aujourd'hui d'un « long pédigrée ». ⁵

Il se développe dans la culture allemande au milieu du XIX^{ème} siècle dans les travaux de Carl Bötticher et Gottfried Semper⁶, au cours d'une période de repositionnement théorique durant laquelle l'architecture fait débat sur ses orientations esthétiques. Construction et signification tendent dès lors à se superposer. « *En quel style devons-nous construire ?* » ⁷ « L'architecture doit ressembler à sa construction »⁸

Il faut attendre 1985 pour que la tectonique soit revisitée sous la plume de Kenneth Frampton dans le cadre de la critique du post-modernisme.⁹ Dix ans plus tard dans *Studies in tectonic culture*, il s'attache à démontrer son efficacité dans l'analyse spatiale des œuvres de grands architectes modernes (Wright, Scarpa, Perret, Kahn, Mies Van der Rohe, Utzon).¹⁰

5 SIMONNET, Cyrille, Jean-Pierre CHUPIN, *Le projet tectonique*, Paris, Edition Infolio, collection archigraphy, 2005

6 Dans son ouvrage, *tectonique des hélènes*, Bötticher donne une première définition de la tectonique au travers de l'étude des temples grec, de la relation existant entre la structure et l'ornementation.

7 Heinrich Hübsch, *In welchem style sollen wir bauen*, Muller, Karlsruhe, 1828

8 A propos de Shinkel, *Bauakademie*, Berlin, 1836, Conférence de Cyrille Simonnet à l'université Laval, Québec.

9 FRAMPTON, Kenneth, *L'architecture moderne, une histoire critique*, Londres, Thames & Hudson, traduit de l'anglais par Guillemette Morel-Journal, 1985

10 FRAMPTON, Kenneth, *Studies in Tectonic Culture : The Poe-*

De quoi parle-t-on aujourd'hui ? Qu'entend-on vraiment par tectonique ? Parle-t-on d'esthétique ? Le temps d'un bain dans une vallée reculée des Grisons,¹¹ parle-t-on d'une dimension physique ou phénoménale ? Les yeux levés devant le château de Pierrefonds, parle-t-on de « raison ou de fiction » constructive ¹²? Dans le béton clair des maisons de Monte Carasso, la tectonique relève-t-elle de la nature ou de la culture ?

« Tectonique », est un mot qui en dit beaucoup avec peu, au point que parfois il sépare plus qu'il ne fédère.

Ce n'est que dans ses derniers écrits que l'historien Kenneth Frampton dépasse les questions récurrentes de spatialité ou d'écriture architecturale pour aborder la tectonique dans des problématiques résolument topographiques.

« *Le pire ennemi de l'architecture moderne est une certaine idée de l'espace qui ne le considérerait qu'en termes d'exigences économiques et techniques indifférentes à l'idée de site* » ¹³

À l'époque de la « crise du lieu » et de par la nécessité de développer une écologie de la construction, cette incursion de Frampton n'est pas anodine.

Les métissages culturels sont de plus en plus importants, et la notion de milieu se décline à des échelles de plus en plus vastes.

tics of Construction in Nine teenth and Twentieth Century Architecture, 1995, MIT Press

11 Thermes de Vals, Peter Zumthor, Vals, Suisse.

12 à propos de la réhabilitation du château de Pierrefonds par Viollet-le-Duc, SIMONNET, Cyrille, *L'architecture ou la fiction constructive*, Paris, Edition de la passion, 2001

13 Citation de *Vittorio Gregotti*, SIMONNET, Cyrille, Jean-Pierre CHUPIN, *Le projet tectonique*, Paris, Edition Infolio, collection archigraphy, 2005

La tectonique est devenue dans beaucoup d'exemples, l'expression d'un compromis incertain entre résistance néorégionaliste et consumérisme générique globalisé.

Et, nous savons que dans cette course à l'industrialisation, le construit, en plus d'être responsable d'une grande partie des consommations énergétiques, en constitue une manifestation en soi.

Face à ces questions actuelles de régénérescence des milieux habités, face aux besoins critiques de désenclavement du local et global, il importe moins aujourd'hui de définir l'identité propre des choses, que de proposer des outils de *reliance*¹⁴ accompagnant « plus qu'une révolution, une métamorphose »¹⁵ de nos territoires.

Ces problématiques de *reliance*¹⁶ ou de « passage » entre les échelles matérielles et les cultures constructives doivent nous amener à imaginer de nouveaux outils opératoires.

Cette notion de reliance est centrale chez Edgar Morin :

«Notre civilisation sépare plus qu'elle ne relie. Nous sommes en manque de reliance, et celle-ci est devenue besoin vital; elle n'est pas seulement complémentaire à l'individualisme, elle est aussi la réponse aux inquiétudes, incertitudes et angoisses de la vie individuelle. Parce que nous devons assumer l'incertitude et l'inquiétude, parce qu'il existe beaucoup de sources d'angoisse, nous avons besoin de forces qui nous tiennent et nous relie. Nous avons besoin de reliance parce que nous sommes dans l'aventure inconnue. »¹⁷

La tectonique appartient à ces notions polysémiques qui ont donné dans l'histoire des approches toutes très différentes.

Aujourd'hui peut-on, à notre tour, aspirer à une démarche renouvelée visant à proposer des éléments de réponse face aux enjeux contemporains de régénération des milieux et des territoires en partage ? En d'autres termes, la tectonique peut-elle être génératrice de nouveaux récits constructifs faisant le lien entre les hommes, l'architecture et les milieux ?

Dans une première partie, nous ferons l'hypothèse que la tectonique au terme du XX^{ème} siècle possède les germes d'une reliance architecturale dans la recherche croisée d'identité et de partage. Nous proposerons une redéfinition du concept pour développer une méthode opératoire dans l'intervention sur les milieux.

Dans une deuxième partie, nous testerons ce concept tectonique par l'analyse des questions physiques d'entrelacement des échelles, aussi vastes soient-elles au travers d'exemples architecturaux.

Nous tenterons de montrer dans une troisième partie comment, en plus de fonder un langage de l'architecture, la tectonique ouvre la voie au tissage des cultures constructives, aussi métissées et changeantes qu'elles puissent être.

14 MORIN, Edgar, *la méthode*, E T. VI, 'Éthique', 2005, p. 115

15 Ibid.

17 Ibid.

CADRE METHODOLOGIQUE - *reliances et complexités*

«La pensée complexe est la pensée qui relie»

Edgar Morin

Au préalable, il apparaît nécessaire de développer ce qui constitue le fil théorique de nos recherches, à savoir la notion de *reliance*.

La pensée moderne et l'approche analytique dont nous avons hérité a conduit à l'élaboration d'un cadre opératoire souvent discriminant et propice à la compartimentation des savoirs et des disciplines dont parle Edgar Morin.

Or, cette même pensée fragmentaire qui permet à l'intellect de comprendre les milieux (biologiques, géographiques, mathématiques...) en les rationalisant, érige des oppositions duelles qui bien souvent ne se rencontrent jamais dans le réel.

En regardant une feuille de papier, une table en bois ou une brique en terre, il est éminemment difficile de distinguer entre ce qui est de l'ordre de la nature ou de la culture, de la forme ou de la matière, du local ou du global... Et pourtant, il n'est pas rare, dans un «*paradigme de simplicité*»¹⁸ s'attachant à «*chasser le désordre*»¹⁹, de les évoquer dans leurs pures individualités.

En réaction à cette «peur du désordre», Edgar Morin avance:

«*De telles opérations, nécessaires à l'intelligibilité, risquent de rendre aveugle si elles éliminent les autres caractères du complexus*» et propose de prendre comme paradigme, celui de la *complexité*. Si la séparation apparaît nécessaire dans la compréhension du monde, elle conduit à elle seule, à une vision simplificatrice qui «prend le risque de s'appauvrir, d'être incapable d'embrasser la complexité du réel».

L'oeuvre d'Edgar Morin suggère *une réforme de la pensée* contemporaine: «comment pouvons-nous appréhender la complexité du réel sans la réduire»? «*la complexité est un tissu (complexus : ce qui est tissé ensemble) de constituants hétérogènes inséparablement associés : elle pose le paradoxe de l'un et du multiple.*»²⁰

18 MORIN, Edgar, Introduction à la pensée complexe, 1990, ESF Editeur, Paris

19 Ibid.

20 Ibid.

Comme le résume Serge Serfatan²¹, nous devons envisager la nécessité de dépasser le cloisonnement du savoir, de travailler à créer des liens:

« Dans l'idée de complexité, il y a l'idée que des liens existent entre les éléments d'un Tout, bel et bien réel »

Jean-Louis Moigne, à propos des travaux d'Edgar Morin, évoque à son tour ce corollaire de la pensée complexe, qui vise en premier lieu à représenter les liens récursifs et actifs qui peuvent relier sans séparer.

« La *reliance* va s'avérer presque nécessaire pour permettre de nous libérer de la prégnance simplificatrice du concept de Relation, sociale ou autre : Relation de A à B, et parfois relation réflexive de B à A, sans que l'on puisse percevoir par ce mot les transformations souvent peu visibles de A et de B qu'engendre la relation qui relie l'un à l'autre.

La notion de *reliance*, inventée par le sociologue Marcel Bolle de Bal, comble un vide conceptuel en donnant une nature substantive à ce qui n'était conçu qu'adjectivement, et en donnant un caractère actif à ce substantif.

Aussi, « Relié » est passif, « reliant » est participant, « reliance » est activant, synthétisera Edgar Morin en faisant du concept la « cellule souche de la pensée complexe »²²

En nous appuyant sur la notion de *reliance*, certains points permettent de penser que la tectonique peut se révéler utile et efficace dans le renouvellement d'une démarche conceptuelle plus à même de représenter la double responsabilité des milieux habités: faire le lieu et faire le lien.

21 *Le paradigme de la complexité*, SERFATAN, Serge, docteur et professeur en philosophie, Philosophie et spiritualité, serge-car.perso.neuf.fr

22 *Edgar Morin, le génie de la reliance*, MOIGNE, Jean-Louis, Professeur Emérite à l'Université d'Aix-Marseille

En effet, les antagonismes récurrents que la tectonique met en exergue, à savoir la nature et la culture, le physique et le phénoménal, la raison et la fiction, sont ce dont l'architecture contemporaine est en charge au travers des questions urgentes d'entrelacement des échelles et du métissage culturel.

Ces ambivalences sont, au regard de la complexité de nos milieux, porteuses d'un nouveau paradigme visant moins à les dissocier qu'à les faire travailler ensemble. Nous interrogerons la tectonique dans sa capacité sous-jacente à faire « se rencontrer » les *choses*, à tisser des liens dialogiques²³ entre des couples antagonistes mais complémentaires.

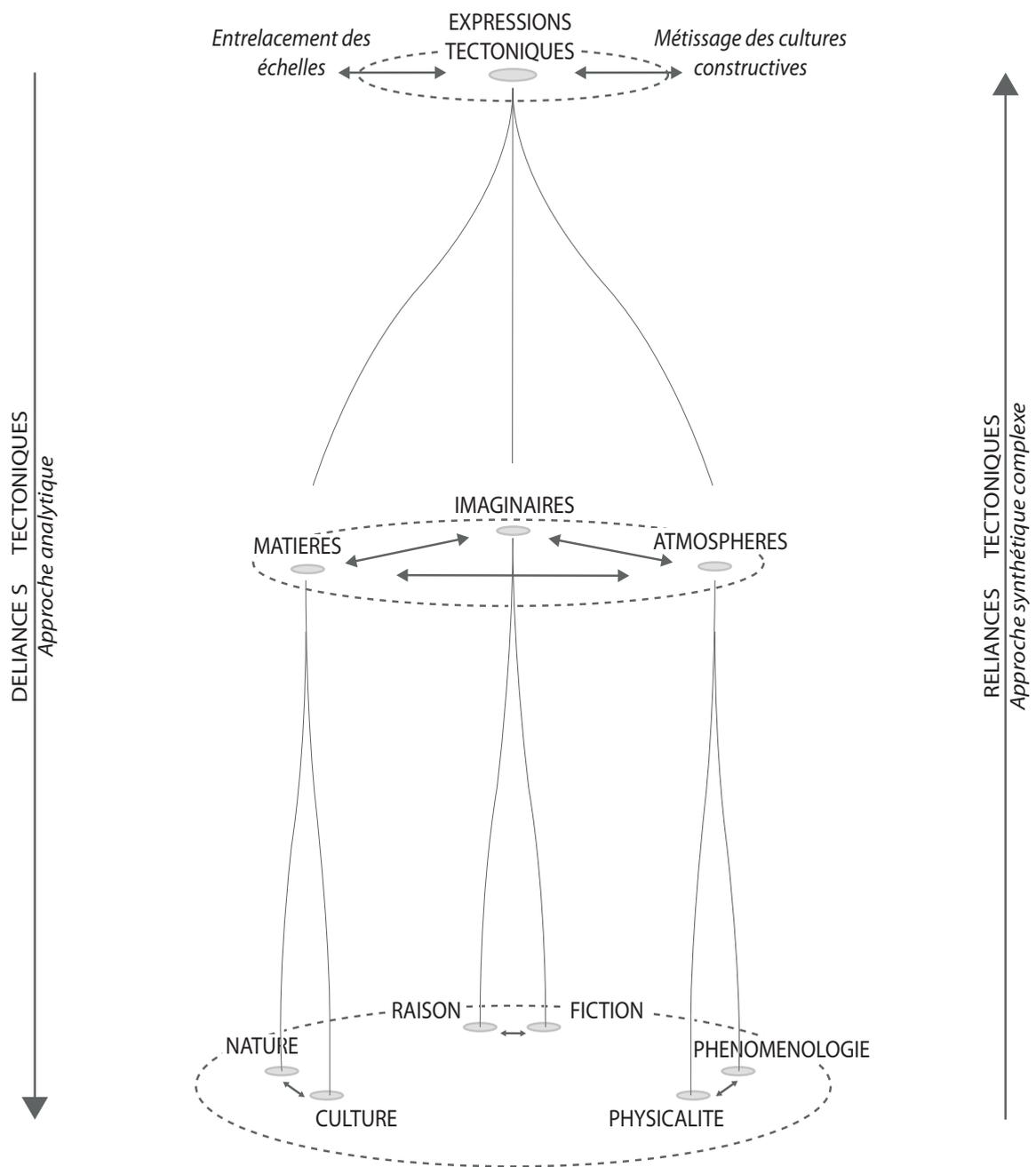
L'enjeu est ici de constituer un canevas méthodique en trois points dépassant les dualismes :

- **matières tectoniques**, entre nature et culture
- **atmosphères tectoniques**, entre physicalité et phénoménologie
- **imaginaires tectoniques**, entre raison et fiction

Nous essayerons de montrer au travers d'études de cas, la capacité de certains architectes d'horizons différents, à utiliser conjointement les éléments de cette triade *matière, atmosphère, imaginaire*.

In fine, nous étudierons tout particulièrement l'efficacité de la tectonique au travers des questions de *reliance*, d'entrelacement des échelles et de métissage des cultures constructives.

23 À propos du principe de dialogique « Je dirais enfin qu'il y a trois principes qui peuvent nous aider à penser la complexité. Le premier est le principe que j'appelle dialogique (...). Il s'agit de pouvoir penser simultanément dans leur complémentarité deux aspects jusqu'alors présentés comme contradictoires ou antagonistes. Par exemples « l'ordre et le désordre sont deux ennemis: l'un supprime l'autre, mais en même temps, dans certains cas, ils collaborent et produisent de l'organisation et de la complexité. », MORIN, Edgar, Introduction à la pensée complexe, 1990, ESF Editeur, Paris



Représentation d'une figure de reliance tectoniques

RENAISSANCE D'UN CONCEPT

Matières tectoniques, *entre nature et culture*

Pour Semper, aux origines, la tectonique est le signe de cette rencontre entre nature et culture. Son objet de référence est la corde, comme tressage²⁴ entre la naturalité des fibres, et sa transformation raisonnée par l'homme. C'est sur ce modèle qu'il analyse l'archétype des huttes autochtones, le *mythe de la cabane primitive*. La réflexion de Kenneth Frampton sur les notions d'espace et de *raum* exprime à son tour le lien entre « l'artifice culturel » et « la condition naturelle de la terre »²⁵.

La tectonique, à l'instar de l'architecture, occupe cet interface entre culture et nature, et se réfère en même temps au milieu et à la technique : « *building is as much about the topos as it is about technic* »²⁶

24 BOURDON, Pierre, *Le projet tectonique*, Paris, Edition Info-lio, collection archigraphy, 2005

26 FRAMPTON, Kenneth, *Studies in Tectonic Culture : The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, 1995, MIT Press

27 Ibid.

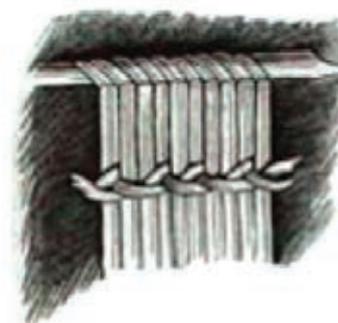
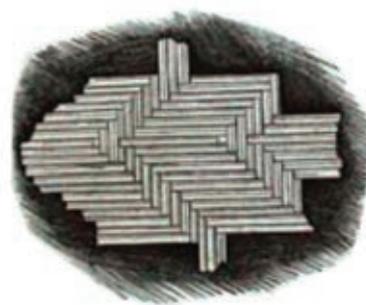


Figure du tressage, rencontre entre nature et culture
Gottfried Semper, *Der Stil in den technischen und tektonischen*
Frankfurt, München, 1866

La *reliance* appliquée aux milieux habités revient à tisser des liens entre les hommes (bâisseurs) et leurs milieux naturels (écosystèmes, biotopes). Nous ferons l'hypothèse d'une *reliance* entre nature et culture par la matière tectonique.

Dans l'architecture vernaculaire, cette idée de *reliance* n'est pas en contradiction avec les phénomènes de sélection naturelle que nous connaissons en biologie. Ce mécanisme qui est à l'origine de l'évolution des espèces²⁷ permet de comprendre comment les milieux influent la transformation des individus au fil des générations.

La sélection naturelle favorise la survie et la reproduction des populations les plus adaptées au climat, aux ressources de leur milieu. Nous savons que le long cou et les grandes pattes de la girafe sont bien adaptés pour attraper les feuilles hautes des acacias des savanes africaines. De la même manière les pilotis qui soulèvent les habitations dans la région du Bayou en Louisiane leur permettent de résister à la montée des eaux du Mississippi. Si, évidemment l'architecture ne dispose pas d'un génome (comme celui de la girafe) lui permettant de se transformer au fil des générations et sous l'influence de son environnement, elle jouit d'un renouvellement fréquent et raisonné par l'homme qui lui permet, de par sa culture, une constante adaptation matérielle à son milieu naturel. La tectonique en est le récit.

Cette idée rejoint les constatations de Frampton: « *l'approche stéréotomique dominait autrefois dans les climats chauds et la tectonique caractérisait les paysages tempérés, riches en bois.* »

Le lien entre la culture constructive et la nature était jadis en partie la résultante d'échanges culturels limités géographiquement. Le même appareillage de

28 Charles Robert Darwin (né le 12 février 1809 à Shrewsbury dans le Shropshire mort le 19 avril 1882 à Downe dans le Kent) est un naturaliste anglais dont les travaux sur l'évolution des espèces vivantes ont révolutionné la biologie.

moellon se retrouve dans toutes les maisons d'un même village de montagne ²⁸sans que jamais ne soit concevable l'idée d'une gestuelle constructive moins performante ou moins pérenne en ce lieu. La diversité d'usage de la matière est à l'image de la carte du monde, globale.

Le modernisme et l'éclatement de la triade vitruvienne ²⁹; *firmitas, utilitas, venustas* ont fait de cette manière spontanée de construire une pratique marginale. La pesanteur alors synonyme d'ancrage tend à s'effacer du vocabulaire constructif. Ainsi, le mur devient poteau³⁰ et les structures sont davantage l'expression d'une résistance aux efforts du vent qu'à la descente des charges vers le sol ³¹. Les surfaces lisses, les volumes simples alimentent la tectonique des nouveaux canons académiques. La matière est amputée de son imaginaire de nature, lorsqu'elle n'est pas renvoyée au domaine du décoratif. Le bois devient composite, collé, aggloméré, la pierre s'affine toujours plus, le pisé devient béton, le métal devient alliage... La matière ne relate plus son adaptation aux milieux qui l'entourent (conditions climatiques, géologiques, hydrauliques...) Elle procède à la narration de sa « *déterritorialisation croissante* » évoquée chez Magnaghi. ³²

Plutôt que de revendiquer un «être là» régionaliste critique, la tectonique devient une figure métissée³³, affaire de tous.

29 Molines-en-Queyras, Alpes du Sud

29 SIMONNET, Cyrille, *L'architecture ou la fiction constructive*, Paris, Edition de la passion, 2001

30 Les 5 points de l'architecture moderne par Le Corbusier.

31 BONNET, Frédéric, « Eléments de nature, éléments d'architecture... », Philosophie, ville et architecture, La renaissance des quatre éléments, 2002, La découverte, Paris

32 MAGNAGHI, Alberto, *Le projet Local*, Architecture + Recherches, Mardagna, 2000, Turin

33 BOUCHET, Boris, *Pères et maîtres*, publication EVAN, 2009, ENSACF, Clermont-Ferrand.

Elle apparaît comme le lien entre une nature « locale » relevant de la particularité des milieux ainsi qu'une nature « globale » et universelle en partage. La narrativité constructive devient diffuse et transculturelle. Elle rend compte des influences, des expériences ou des images du monde au point que parfois elle glisse vers le pastiche.

Cette hybridation de la tectonique constitue le socle de notre culture contemporaine, avec ses bons et ses mauvais côtés.

L'architecture, souvent par un manque cruel d'échanges entre matière et nature, pousse la production architecturale dans les méandres consuméristes que nous connaissons aujourd'hui.

L'architecture, au travers notamment de la tectonique, se situe dans cette recherche urgente d'un paradigme soutenable inspiré localement de l'éthique vernaculaire mais enrichie par le partage de plus en plus important des cultures constructives, pour guider, selon Morin, une recherche de métamorphose :

« L'orientation mondialisation/démondialisation signifie que, s'il faut multiplier les processus de communication et de planétarisation culturelles, s'il faut que se constitue une conscience de «Terre-patrie», il faut aussi promouvoir, de façon démondialisante, (...) les communautés locales et régionales. »³⁴

La rencontre entre les choses est aujourd'hui aussi cruciale que la prise en considération de leurs origines. Ainsi la matière a cette responsabilité urgente de faire cohabiter la nature des milieux et la culture du monde. Les voies pour y parvenir sont diverses.



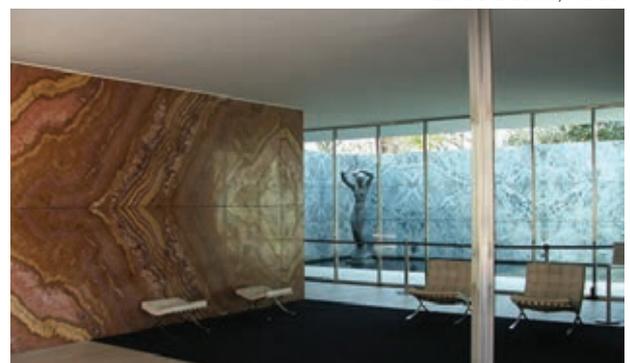
Habitat traditionnel sur pilotis
Region du Bayou, Mississippi



Style international
Gropius House, Lincoln Massachusetts
Walter Gropius, 1928



Style international
Villa Savoye, Poissy
Le Corbusier, 1930



La pierre et la feuille
Pavillon Allemand, Barcelone
Mies Van der Rohe, 1929

34 MORIN, Edgar, *Eloge de la métamorphose*, 2005

Tim Culvahouse, comme l'explique Rejean Le-gault, suggère d'aller « *au-delà de l'analyse des trajectoires individuelles d'architectes pour viser à rendre compte de la dimension collective du processus constructif* »³⁵

Il émet l'idée, non sans intérêt, d'une « *culture tectonique* » qui rassemble des hommes aux cultures constructives différentes autour d'une même question : le construit et l'écologie de son milieu d'édification.

Un détail technique peut-il relier les milieux naturels à leurs composantes ? Peut-il faire résonner avec empathie dans chaque assemblage, un « *ici-ailleurs* ».

Philippe Madec au sujet de l'un de ses projets apporte sa pierre à l'édifice³⁶.

« *Il y a une certaine universalité de quelques matériaux, comme le bois, le verre, la pierre... Ces matériaux peuvent être mis en œuvre partout ; il convient alors de se demander quel bois, quel verre, quelle pierre utiliser* »

Au-delà du choix des essences, c'est la façon de les utiliser qui semble cruciale.

Pierre Von Meiss³⁷ énonce un cadre de réflexion préalable à l'utilisation de la matière qui semble compléter la réflexion. Il explique que nous connaissons suffisamment bien les matériaux actuels pour évaluer leur capacité à dialoguer avec la nature.

Il élabore quelques questions simples, mais aux implications tectoniques complexes :

« *Que sais-tu faire le mieux ?* »

« *Comment t'assembler ici de manière à ce que tu*

résistes longtemps ? »

« *Vaut-il mieux t'utiliser ici comme structure, comme remplissage ou comme revêtement ?* »

« *Dans quels contextes les humains t'admirent, t'aiment, sont indifférents ou te détestent ?* »

Toutes ces questions éminemment culturelles tissent des liens entre la matière, les milieux naturels et les dynamiques humaines et culturelles actuelles.

La matière, fruit d'une reliance entre la nature et la culture confère une assise transversale au projet d'architecture, qui s'étend dans la relation du corps à la matière. C'est pourquoi nous allons maintenant aborder l'atmosphère tectonique.

35 SIMONNET, Cyrille, Jean-Pierre CHUPIN, *Le projet tectonique*, Paris, Edition Infolio, collection archigraphy, 2005

36 Salle communale à Plourin-Lès-Morlaix, 2004 (Finistère)

37 VON MEISS, Pierre, *De la forme au lieu, + de la tectonique, une introduction à l'étude de l'architecture*, Presses polytechnique et universitaires romandes, Lausanne, 2012

Atmosphère tectonique, entre physicalité et phénoménologie

Nous l'avons vu, il est d'usage, notamment en sciences, d'employer la notion de milieu pour qualifier les spécificités physiques des territoires (écosystème, matière, topographie). La notion de milieu existe-t-elle au-delà de ces composantes matérielles, de sa physicalité ?

Dans *bâtir, habiter, penser* Martin Heidegger évoque cette physicalité des éléments de la nature qui façonnent nos milieux. Il parle de l'état humain comme d'un « *séjour auprès des choses* ». Être au monde serait une relation essentiellement déterminée par notre perception. La notion de milieu comme *ensemble de choses* semble ici rattachée à une autre composante: la phénoménologie³⁸.

Il défend l'hypothèse selon laquelle *l'habiter, le buan* fonde l'activité de l'homme dans son rapport au monde.

« *Bâtir est, dans son être, faire habiter, Réaliser l'être du bâtir. C'est seulement quand nous pouvons habiter que nous pouvons bâtir.* »³⁹

Les choses participent à l'habitabilité des lieux dans la théorie heideggerienne. Autrement dit, la physicalité et la phénoménologie qui par essence s'opposent, constituent un motif indissociable qui régit notre « être au milieu » : l'atmosphère

38 Phénoménologie, du grec : phainómenon, ce qui apparaît. « *Tournant le dos à la démarche traditionnelle de la métaphysique, qui dévalue les phénomènes en simples apparences, la phénoménologie « retourne aux choses elles-mêmes* » et cherche comment les phénomènes apparaissent à la conscience, qui, donatrice de sens et de significations, les constitue comme tels. » Larousse 2013

39 HEIDEGGER, Martin « Bâtir, habiter, penser » in Essais et conférences, (1954), trad. André Préau, Paris, Gallimard, 1958

L'idée d'une reliance entre la phénoménologie et la physicalité par l'atmosphère tectonique se retrouve chez Paul Klee, dans *théorie de l'art moderne*, au sujet de la peinture : « *L'art ne reproduit pas le visible, il rend visible* ».

En effet, si l'on admet que l'architecture est un art (qui intègre de surcroît l'existential et le social), alors on reconnaît aussi l'activité de l'architecte de « rendre visible » la réalité, l'environnement ou le contexte des bâtiments qu'il conçoit. L'une des expériences de la réalité ainsi intensifiée par l'architecture concerne la pesanteur, les charges, les forces ou encore la matière. L'expression tectonique en architecture est donc probablement le moyen de « rendre visible » cette réalité dont parle Paul Klee au travers de la narration inéluctable de la pesanteur, des forces physiques ou de la physicalité de la matière.

Les mêmes thèmes « rendus visibles » par l'expression tectonique ne sont pas de l'ordre de la fabrication culturelle mais bien du domaine de la nature dans sa valeur la plus « originelle » et universelle évoquée par Frédéric Bonnet dans *Philosophie, ville et architecture* avec la renaissance des quatre éléments :

« *S'il ne restait qu'une expression de la nature, après les vents, les végétaux, les tempêtes marines ou les volcans, ce serait probablement cette pesanteur-là* »⁴⁰

Mais, sans parler des lois physiques universelles qui régissent notre rapport au monde, il existe aussi une constellation d'éléments qui relèvent de la particularité des milieux (la topographie, le climat, la matière...).

40 BONNET, Frédéric, PAQUOT, Thierry, YOUNES, Chris, Philosophie, ville et architecture. *La renaissance des quatre éléments*, Paris, Editions la découverte, 2002

Ces éléments qui ont évolué, qui se sont érodés, agrandis, déformés étaient là bien avant l'homme et le seront probablement bien après, tout comme la pesanteur évoquée par Frédéric Bonnet.

L'universalité des quatre éléments tend ainsi à se décliner à des échelles réduites et à façonner des milieux aux contours identifiables que donne à voir l'objet bâti. Si les spécificités naturelles dessinent des fragments de territoires aux limites plus ou moins lisibles, les seuils climatiques, géographiques ou géologiques sont les limites poreuses qui articulent une nature plus globale faite de terre, d'eau, d'air et de feu.

L'architecte Peter Zumthor exploite le caractère à la fois local et global de la Nature et associe cette réalité physique aux « lois propres qui régissent les choses concrètes »⁴¹ telles que la roche de la montagne, l'eau ou la terre. Elles offrent une « appréhension originelle des choses vierges de toute influence civilisatrice »⁴² et lui permettent de qualifier la dimension identitaire des lieux qui sera le support de son architecture. Il résume cette idée en une phrase : « Je veux créer une architecture qui part des choses et revient aux choses » Zumthor élève ici des formes habituelles au rang de formes singulières qui très souvent passent inaperçues.

L'enjeu constructif réside dans la capacité à laisser s'exprimer une poésie de la matière. L'homme expérimentant l'espace est la clef de cette relation, il en est le récepteur sensible.

En résumé, l'expression tectonique est le médium qui donne une consistance phénoménologique à la physicalité des *choses*.

41 ZUMTHOR Peter, *Penser l'architecture*, trad. Laurent Auberson, Birkhäuser, 2008.

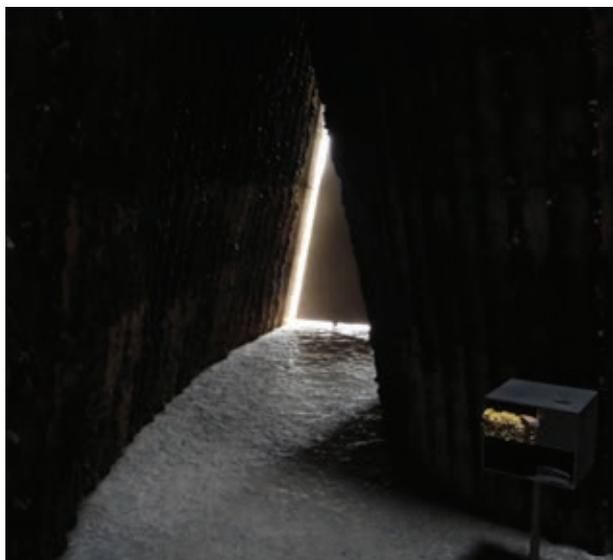
43 Ibid.



Traces de la structure de coffrage brûlée une fois le béton sec
Peter Zumthor, Chapelle pour Frère Klaus, 2007,
Mechernich, Allemagne



La pluie, le vent, le feu: relation aux éléments



Il n'est plus seulement question de « rendre visible » une réalité physique en la pointant du doigt comme l'énonce Paul Klee au sujet de l'art, mais d'appréhender la tectonique dans son activité de « rendre sensible » cette réalité.⁴³

L'atmosphère tectonique semble ambivalente: un versant matériel présente les schémas statiques et techniques (la physicalité) et un versant phénoménologique établit un des paradigmes de l'architecture à l'instar de l'atmosphère chez Peter Zumthor – le rendre sensible – .

Autrement dit, la tectonique tend à se situer quelque part entre le physique et le phénoménal, un cadre proprement architectural qui rassemble l'ingénieur et l'artiste autour du concept de tectonique. L'architecture moderne et post-moderne raconte « l'histoire de cette superposition, souvent dissociée, souvent reprise »⁴⁴ dans laquelle l'homme vit les différentes évolutions autant qu'il les alimente.

Chris Younès reprend cette idée « *Une phénoménologie qui ne dissocie pas le sens du bâtir de l'habiter désigne ce dont l'architecture est en charge* ».⁴⁵

Ainsi, elle résume sa pensée : « Bâtir : un paradigme anthropologique phénoménologique »

La phénoménologie est pour Zumthor l'occasion de tisser « ce qui m'entoure ». Nous développerons l'idée d'une Atmosphère tectonique rejoignant la phrase de Philippe Madec : «Le lieu ouvre la porte du monde»⁴⁶

43 Thèse développée par Gilles DEULEUZE dans *Logique du sensible*. Il explique que le « rendre visible » réduit la relation phénoménologique à l'objet à une expérience visuelle en excluant les autres sens que sont le toucher, l'ouïe, l'odorat propre à d'autres formes artistiques (musique...). Il parle dès lors de la capacité de l'art à « rendre sensible » les choses

45 SIMONNET, Cyrille, Jean-Pierre CHUPIN, *Le projet tectonique*, Paris, Edition Infolio, collection archigraphy, 2005

46 YOUNES, Chris, « Bâtir : un paradigme anthropologique phénoménologique » *Le projet tectonique*, Paris, Edition Infolio, collection archigraphy, 2005

47 MADEC, Philippe, *Exist*, Entretien avec Jean-Philippe Pousse, 2000, Jean-Michel Place, Paris

Imaginaires tectoniques, entre raison et fiction

L'imaginaire tectonique nous renvoie chez Bachelard à la pensée souvent tiraillée entre l'*animus* (la raison) et l'*anima*, (l'imagination).

Jean-Jacques Wunenburger⁴⁷ lit dans cette ambivalence de la raison et de l'imagination chez Bachelard l'expression « *d'une dialectique harmonieuse des activités rationnelles et imaginatives de l'humain.* »

La figure employée se présente sous la forme d'un *chiasme*, par lequel des éléments hétérogènes s'entrelacent et s'entrecroisent sans pour autant que le processus soit irréversible. Cette représentation chiasmatisque exprime la complémentarité qui permet d'envisager le rôle positif de l'imagination dans le champ scientifique et que Bachelard nommera la « *créativité rationnelle* » ou encore la « *productivité de pensée* ».

Cette idée rejoint le propos de Cyrille Simonnet qui parle d'une architecture qui a sans cesse oscillé entre raison et fiction, thèse qu'il illustre au travers de l'exemple bien connu de Viollet-le-Duc.

« *Restaurer un édifice, ce n'est pas l'entretenir, le réparer ou le refaire, c'est le rétablir dans un état complet qui peut n'avoir jamais existé à un moment donné* »⁴⁸

Selon Simonnet les restaurations des châteaux ou des cathédrales de Viollet-le-Duc sont, à la fois de l'ordre de la fiction car elles évoquent des idées parfois anachroniques et de l'ordre de la raison car elles expriment des schémas statiques et mathématiques d'une grande cohérence.



Comparaison de Cyril Simonnet entre le château de Pierrefont et Disneyland

47 Wunenburger, Jean-Jacques, *Le chiasme Perceptif chez Merleau-Ponty et la cosmicité intime dans la poésie de Gaston Bachelard, Thinking without dualism today*, 2009

48 Propos recueillis lors d'une conférence au musée des civilisations, Université LAVAL, Québec, 2011

Comme l'exprime Philippe Potié à ce sujet, «*on est tenté de soutenir, que tout se passerait alors comme si l'identité du savoir constructif avait pour modèle la fiction narrative. Le savoir constructif serait-il articulé comme un roman, comme une histoire, un mythe ?*».

Force est de se convaincre que, les yeux levés devant un édifice quel qu'il soit, il est impossible de séparer ce qui relève de la fiction et de la raison. Tant et si bien que Cyrille Simonnet, au terme de ses recherches, conclut que la raison elle-même serait une fiction, faisant ainsi le lien avec Bachelard pour qui le processus d'imagination n'est pas incohérent ou gratuit mais «*obéit à une grammaire de l'imaginaire.* »

Cette idée d'une reliance entre raison et fiction, peut s'interpréter chez Edgar Morin par «*l'action de relier, se relier et ses résultats* ». De cette réunion fertile se déclenche un processus d'«*éco-transformation* » qui constitue ce que nous nommerons *l'imaginaire tectonique*.

La finalité, tout comme pour la matière et l'atmosphère vu précédemment, est la capacité de l'imaginaire tectonique à aborder le schème complexe qui caractérise la notion de milieu.

En ce sens, Martin Steinmann dans son ouvrage *Forme Forte*, nous livre sa conception de *l'image* telle qu'il la perçoit dans l'architecture contemporaine suisse alémanique.

«*La notion d'image se rapporte aux formes qui génèrent des expériences en se rapportant elles-mêmes aux expériences générées par d'autres formes* »⁴⁹

Peter Szondi fait un pas de plus dans cette direction :

«*Le langage des images permet de comprendre ce qui est étranger sans qu'il cesse d'être étranger* »⁵⁰

Cette citation nous amène au cœur de notre problématique: la puissance des imaginaires à rendre les choses familières alors qu'elles sont contextuelles et parfois inconnues, la force avec laquelle elles font résonner dans la matière, un «*ici ailleurs* » dépassant la compartimentation moderniste du local et du global.

Cela sous-entend-il d'avoir préalablement vécu les situations pour a posteriori être en mesure de les réassocier en tout lieu?

Bachelard nous éclaire sur cette question: «*l'imaginaire est une phénoménologie de l'esprit* » qui, dès lors, fait appel à la mémoire et présuppose l'expérience de la matière et de l'espace.

Ce processus est très présent chez Zumthor : «*l'être au monde* »⁵¹ génère certaines expériences qui restent profondément ancrées en nous, deviennent des images primaires qui nourrissent en permanence l'imaginaire. Au travers de la pratique architecturale de Zumthor, ces images sont matière à projet et constituent une bibliothèque enrichie par la transculturalité des milieux, les voyages et les échanges.

Comme le dit Steinmann, Zumthor exhorte ses élèves de l'Accademia di architettura à travailler en s'aidant de leurs expériences : «*si un espace vous revient en mémoire lorsque vous projetez, vous devriez vous demander en quoi cet espace vous a touchés. Quelle en était la nature? Quelle en était l'odeur? etc. Les images rassemblent ces expériences sensibles en un tout.*»

49 STEINMANN, Martin, *Forme forte*, écrits 1972-2002, Birkhäuser, Bâle

50 SZONDI, Peter, Walter Benjamin, Postface, Francfort, 1963
51 ZUMTHOR Peter, *Atmosphères*, trad. Yves Ros-set, Birkhäuser, 2008

C'est à cette idée que renvoie la phrase de Rossi :
«Lorsque nous nous penchons sur les choses, nous nous penchons sur la mémoire».

Le chiasme que propose Steinmann est opérant :
«lorsque nous nous penchons sur nous-mêmes (sur notre imaginaire), nous nous penchons sur les choses (...). Projeter, c'est donc se souvenir des images»

Au final, les imaginaires font le lien entre *les choses* tout autant qu'ils s'en nourrissent. Dans un tissu complexe, les imaginaires se mêlent entre eux pour en faire surgir de nouveaux jamais complètement inconnus. Le travail de Zumthor consiste à généraliser ces imaginaires en partage, leur faire acquérir leurs *formes fortes* qui font le lien entre les *choses* et entre les hommes.

« Lorsque, pour un projet, je suis amené à me concentrer sur un lieu, que j'essaie de l'explorer, de comprendre sa forme, son histoire et ses propriétés sensibles, le processus de cette contemplation attentive fait bientôt surgir en moi des images d'autres lieux : des lieux que je connais, qui m'ont impressionné, des images de lieux ordinaires ou particuliers dont la composition reste pour moi comme une incarnation de certaines atmosphères ou qualités ; des lieux ou des situations architecturales provenant du monde des beaux-arts, du cinéma, de la littérature ou du théâtre. Ces lieux d'origines diverses surgissent au hasard »

Imaginaire particulier et Imaginaire collectif.

L'architecte Jean-Christophe Quinton, à l'occasion de l'exposition « architecture et imaginaire », parle d'hybridation entre la raison et la fiction comme un moyen de tisser des liens entre l'imaginaire particulier et l'imaginaire collectif.



Jean-Christophe Quinton architecte
Résidence secondaire, 2006

Ce lieu de repli est défini par l'interface liant l'environnement et la cellule. L'expression du projet repose sur la mise en oeuvre du béton. Ses qualités originelles et spécifiques vues ici à travers la masse coulée constituée de lits superposés, cherchent à transcender l'archétype de la cellule (un accès, une pièce, une ouverture).

« Le projet architectural *ne résulte plus forcément d'une méthode que l'on applique ou de la subjectivité référencée de l'architecte mais s'instaure aussi par l'hybridation d'une conscience du réel et de la construction d'un imaginaire.*

C'est de cet imaginaire dont il s'agit, l'imaginaire de notre génération, qui questionne et se nourrit de notre héritage et de nos cultures, et se construit par un dialogue douloureux et inévitable entre l'imaginaire singulier de l'architecte et l'imaginaire collectif.

L'imaginaire dans le projet d'architecture est ce qui met en rapport, en confrontation, en lien, l'héritage de l'architecte, la culture dont il est issu, les intentions de son projet, les techniques et la matérialité de son architecture. L'imaginaire est un réseau complexe qui se construit par le questionnement infini des fondements du projet ainsi que par leurs mises en résonance.⁵² »

Alors que semble se former une seule culture mondialisée, l'imaginaire tectonique et son récit peuvent devenir un lieu de reliance dans le temps et dans l'espace entre les hommes.

52 QUINTON, Jean-Christophe, À propos de l'exposition «*Architecture et imaginaire*», la Galerie du CROUS de Paris, espace culturel universitaire.

La triade tectonique

Cette première partie nous a permis de mettre en évidence la capacité de la tectonique à unifier ce que d'usage l'analyse décompose sans synthèse ultérieure (nature et culture, raison et fiction, physicalité et phénoménologie).

La matière, l'atmosphère et l'imaginaire sont les résultats des liens créés entre ces couples complémentaires aux propriétés récursives et éco-transformantes dont nous parle Jean-Louis Moigne⁵³.

Il s'agit maintenant d'aborder une deuxième phase de reliance tectonique déjà amorcée qui établit à un degré supérieur des «métalaisons»⁵⁴ entre la matière, l'atmosphère et l'imaginaire nous permettant d'appréhender l'impact de leur combinaison sur les relations entre le construit et son milieu.

53 «La reliance « va s'avérer presque nécessaire pour permettre de nous libérer de la prégnance simplificatrice du concept de Relation, sociale ou autre : Relation de A à B , et parfois relation réflexive de B à A, sans que l'on puisse percevoir par ce mot les transformations souvent peu visibles de A et de B qu'engendre la relation qui relie l'un à l'autre», Edgar Morin, *le génie de la reliance*, MOIGNE, Jean-Louis, Professeur Emérite à l'Université d'Aix-Marseille

54 à l'image des méta-niveau évoqués chez Edgar Morin

Présentation du corpus



Central Sigal Tower

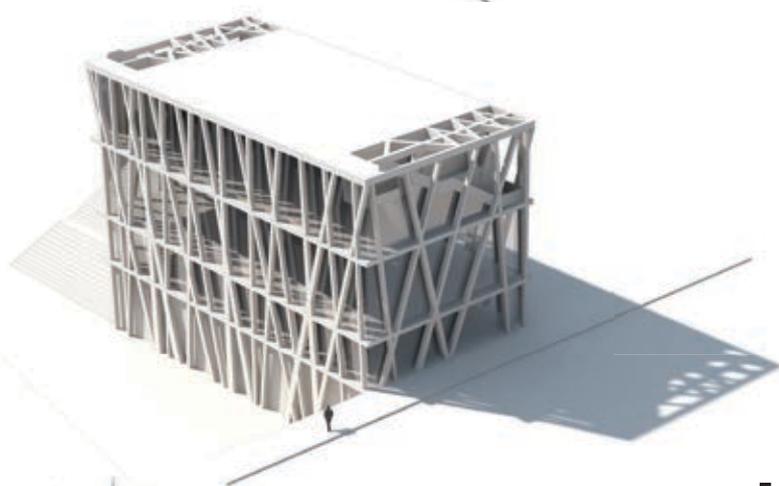
Architectes : Herzog&De Meuron

Maître d'ouvrage : Ville de Bâle

Date de construction : 1994-1997

Matière: Cuivre, béton

Domaine d'étude: *entrelacement des échelles*



Pavillon Noir

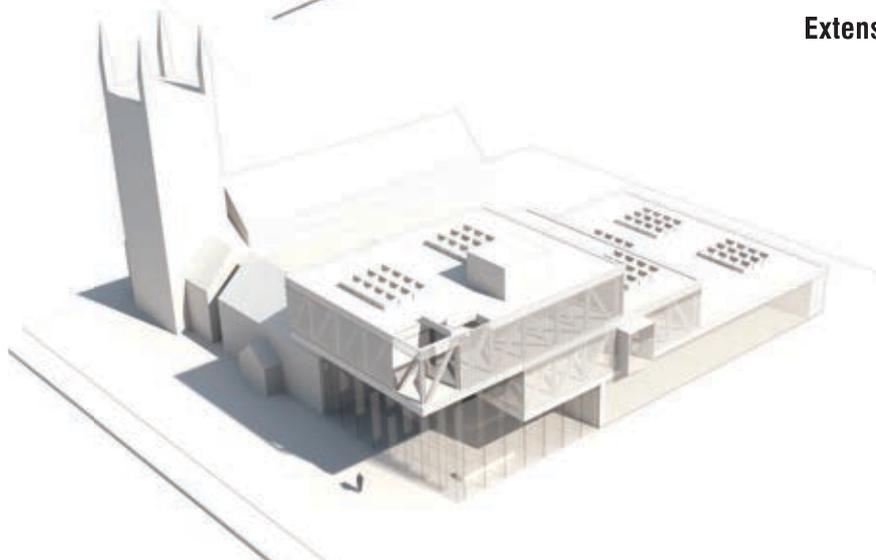
Architecte : Rudy Ricciotti

Maître d'ouvrage : Ville d'Aix-en-Provence

Date de construction : 1999-2006

Matière: Béton, verre

Domaine d'étude: *entrelacement des échelles*



Extension du Musée des Beaux Arts de Québec

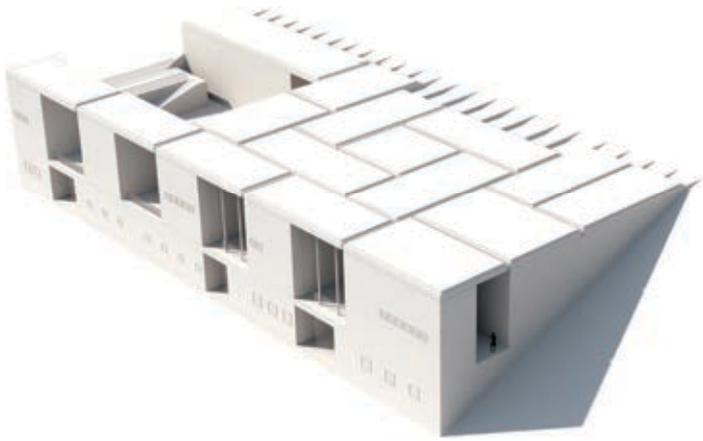
Architectes : OMA, Rem Koolhaas

Maître d'ouvrage : Ville d'Aix-en-Provence

Date de construction : 1999-2006

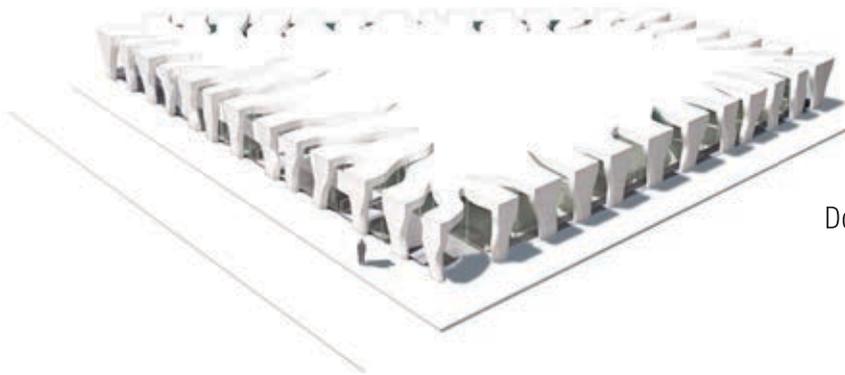
Matière: Acier, bois, verre

Domaine d'étude: *entrelacement des échelles*



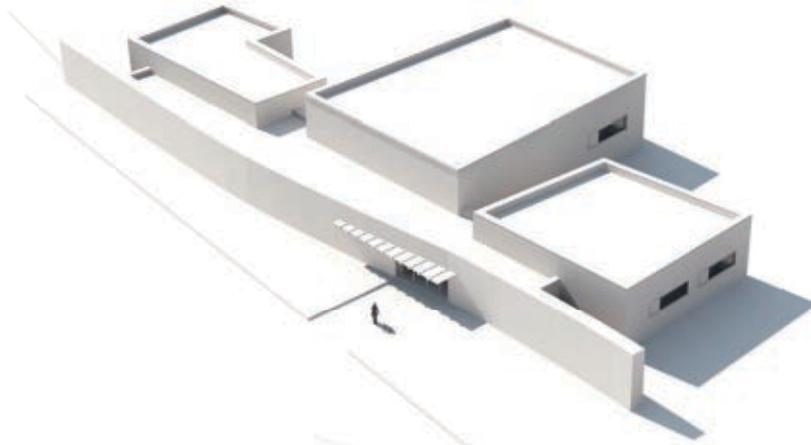
Thermes de Vals

Architecte : Peter Zumthor
Maître d'ouvrage : Gutschein Hotel
Date de construction : 1986-1996
Matière: Pierre, béton
Domaine d'étude: *entrelacement des échelles*



Musée Jean Cocteau

Architecte : Rudy Ricciotti
Maître d'ouvrage : Ville de Menton
Date de construction : 2006-2011
Matière: Béton, verre
Domaine d'étude: *tissage des cultures constructives*



Maison des habitants de la Gibauderie

Architecte : Hervé Beaudouin
Maître d'ouvrage : Ville de Poitiers
Date de construction : 2001-2004
Matière: Pierre Banchée, béton de site
Domaine d'étude: *tissage des cultures constructives*



Piscine de Leça

Architecte : Alvaro Siza
Maître d'ouvrage : Ville de Leça
Date de construction : 1962-1966
Matière: Béton, bois
Domaine d'étude: *tissage des cultures constructives*

Tectonique et entrelacement des échelles

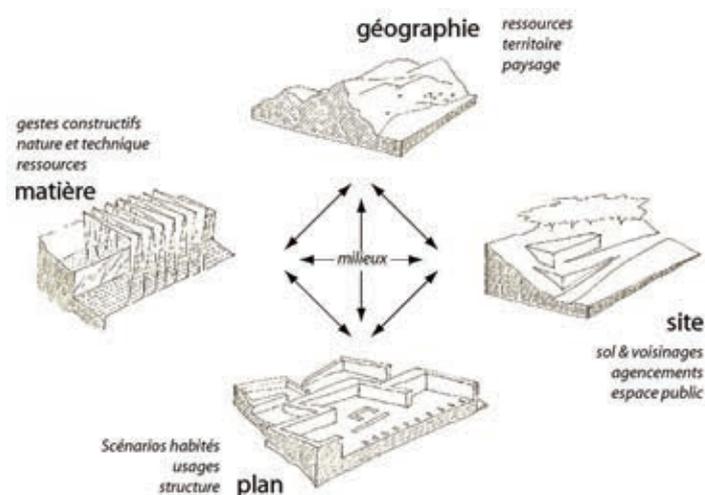
Avant propos - entrelacement et complexité

La redéfinition de la tectonique au travers de la triade matière, atmosphère, imaginaire abordée dans la première partie, ne trouve son sens qu'à la lumière des nouveaux enjeux de *reliances* matérielles et culturelles dont l'architecture contemporaine est en charge.

La reliance entre les différentes échelles matérielles s'apparente d'un point de vue conceptuel et méthodologique à ce que Frédéric Bonnet nomme *l'entrelacement des échelles* :

« L'architecture « à grande échelle » suppose deux changements radicaux de paradigmes :

- *Les effets du projet ne sont pas nécessairement continus dans l'espace et le temps.*
- *Dans le temps de réflexion comme dans le temps de l'action, le projet ne suit pas une séquence de zooms successifs, mais mêle des questions discontinues intervenant selon des dimensions différentes. »⁵⁵*



Du territoire à la matière:
entrelacement des échelles
Frédéric Bonnet

Le concept d'entrelacement des échelles développe ainsi l'idée qu'il est réducteur et dangereux de vouloir isoler des catégories sans conjointement embrasser le *tout*.

Nous évaluerons, par l'analyse d'un corpus hétéroclite de projets architecturaux et contemporains, la capacité de la tectonique à tisser des liens entre les micro et macro échelles du projet telle que l'exprime Frédéric Bonnet.

55 BONNET, Frédéric, YOUNES, Chris - (Gerphau)-
«l'architecture de la grande échelle» - septembre 2007 - octobre 2008

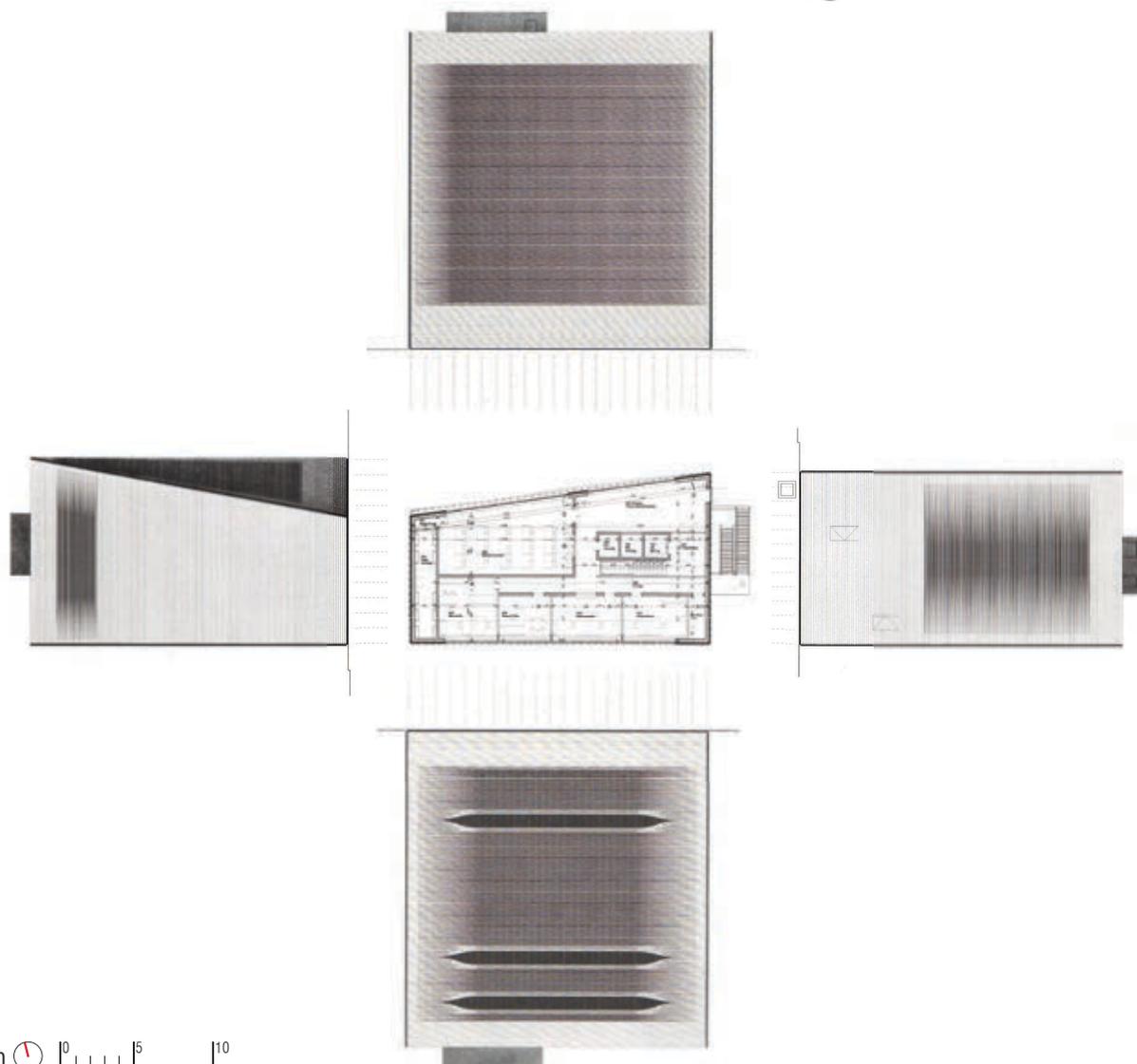
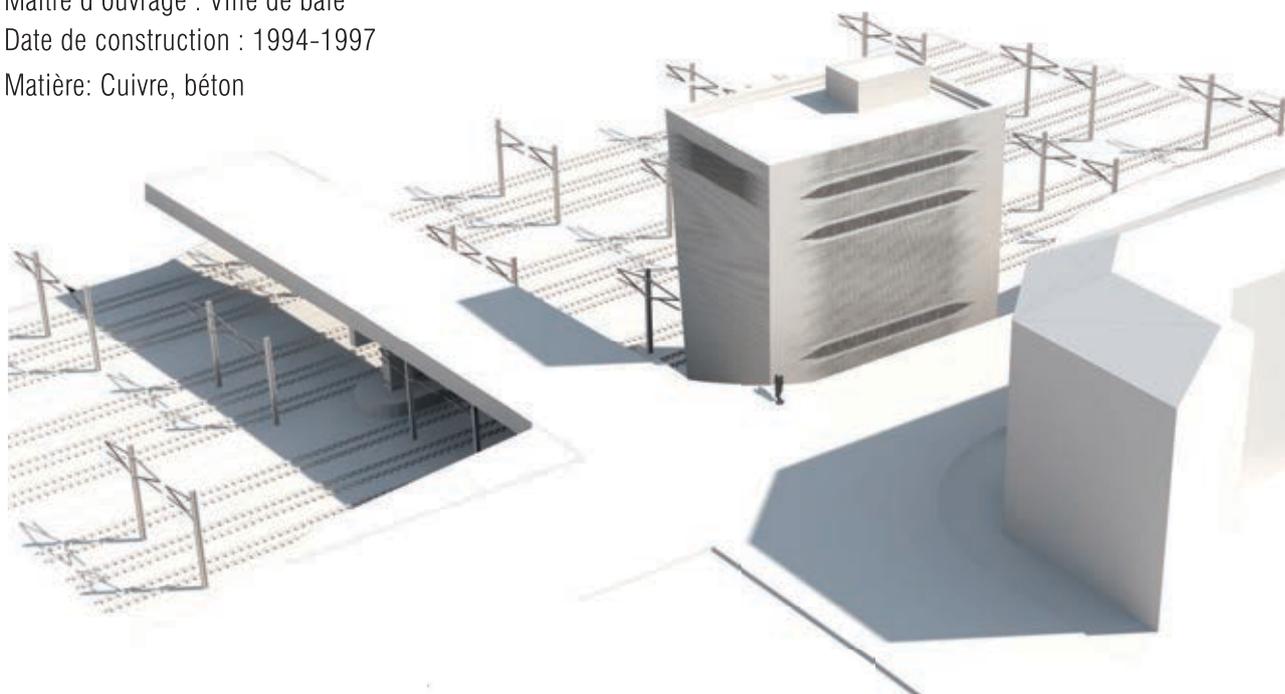
Central Sigal Tower

Architectes : Herzog&De Meuron

Maître d'ouvrage : Ville de Bâle

Date de construction : 1994-1997

Matière: Cuivre, béton



Plan  1:1000 1:500 1:100

La *non-composition* comme paradigme du lien

- Formes architecturales et processus:

Depuis leurs débuts dans les années 70, la genèse de l'œuvre des architectes suisses Herzog et De Meuron (pour ne citer qu'eux) laisse transparaître des évolutions radicales des logiques de conception.

Les questions actuelles sur la forme en font partie et impactent lourdement les relations qu'entretient l'architecture avec le milieu via la matière. Jacques Lucan dans son ouvrage *composition, non composition* s'attache à définir ces changements de paradigmes relatifs à la forme, et par conséquent à la matière et sa signification.

« Si, en architecture, la composition est pendant longtemps régularisation hiérarchisation et symétrisation, sa compétence devient plus complexe dès lors que l'irrégularité est maintenant légitime. Si le recours au concept de composition est omniprésent jusqu'à la fin du XIXe siècle, son érosion est cependant indubitable à mesure que l'on avance dans le XXe siècle. La composition ne peut plus satisfaire ceux parmi les architectes qui cherchent à se défaire de ce qu'ils jugent ne plus pouvoir rendre compte d'un projet architectural, quel qu'il soit, de ce qu'ils jugent être un obstacle à l'énonciation de réponses adéquates.⁵⁶ »

Comme l'avance Jacques Lucan, la production contemporaine dans son héritage moderniste tente de s'affranchir des logiques compositionnelles à leur apogée pendant l'époque des Beaux-Arts.



56 LUCAN, Jacques, *Composition-non composition*, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2009

A l'inverse de la composition qui fait l'éloge de *la pièce*, Lucan oppose la *non-composition* qui annule les disjonctions et développe des *processus* de conception qui cherchent à oublier ou dépasser les procédures hiérarchiques de composition.

La Central Signal Tower conçue en 1995 par les architectes bâlois renvoie à cette logique processuelle et non-compositionnelle dont la forme est générée par un processus d'extrusion.

Autrement dit, le bâtiment émerge de la configuration du sol et la géométrie tridimensionnelle résulte « en creux » des pressions de son contexte : le parcellaire, le prospect, la lumière etc.

- Monolithes et monochromes:

Les formes non compositionnelles très répandues dans l'architecture contemporaine ne sont pas sans incidence sur les questions liées à la matière et sa tectonique qui nous intéressent tout particulièrement.

Dans l'exemple de la Central Signal Tower comme dans bien d'autres projets, la forme qui découle de la logique processuelle aboutit à une typologie que l'on pourrait qualifier de *monolithique* et qui se manifeste par des surfaces unitaires et homogènes qui restreignent par définition les registres de l'écriture architecturale. La matière est travaillée selon des « logiques de façon » limitées et clairement énoncées : plier, creuser, tresser, excaver, trouser, empiler etc. Le procédé renvoie chez Lucan à l'idée de monochromie et aux travaux de l'artiste Vladimir Strzeminski qui avance :

« Chaque centimètre du tableau a la même valeur que tous les autres. Mettre en évidence certaines parties du tableau pour en négliger d'autres est un procédé qui ne peut se justifier.⁵⁷ »



Maquette en cuivre avant réalisation



Structure interne non apparente

57 Ibid.

L'expression tectonique n'a, par conséquent, plus pour objet la compréhension des schémas statiques, elle est là pour « *fabriquer de la texture* » avance Jacques Lucan.

Les enveloppes monochromiques donnent accès à la lisibilité de la forme. Ainsi, dans la Central Signal Tower, la vêtue en acier est appliquée comme une texture homogène, pliée ponctuellement pour faire entrer la lumière. Il en est de même pour le stade National de Pékin où la structure métallique semble s'entrelacer aléatoirement et de façon non discriminante pour évoquer le fameux nid d'oiseau devenu une figure forte des jeux Olympiques.

À l'inverse d'une tectonique « classique » qui cherche à hiérarchiser les éléments structuraux selon des catégories de compression, de flexion ou de tension, il s'agit d'abolir la prédominance d'un élément sur l'autre et d'abstraire la notion de poteau, de poutre ou de refend. Rudy Ricciotti s'inscrit dans cette voie pour le Pavillon noir d'Aix-en-Provence qui se compose d'une exo-structure de façades porteuses dont la disposition en apparence aléatoire fait disparaître l'idée de poteau. A ce sujet, il énonce :

« Je crois finalement que la rationalité constructive en architecture n'a jamais existé, le Pavillon noir est avant tout une architecture contextuelle, une architecture de récit »⁵⁸

Cette réflexion de l'architecte bandolais nous amène au cœur de notre problématique, à savoir questionner les liens que tisse la tectonique de formes *non-compositionnelles* avec le milieu, sous-entendu par l'entrelacement des échelles.



Jackson Pollock, tressage pictural



Herzog&de Meuron, tressage tectonique
Stade National de Pékin, 2008

58 RICCIOTTI, Rudy, Conférence au Pavillon de l'Arsenal, Paris 2010

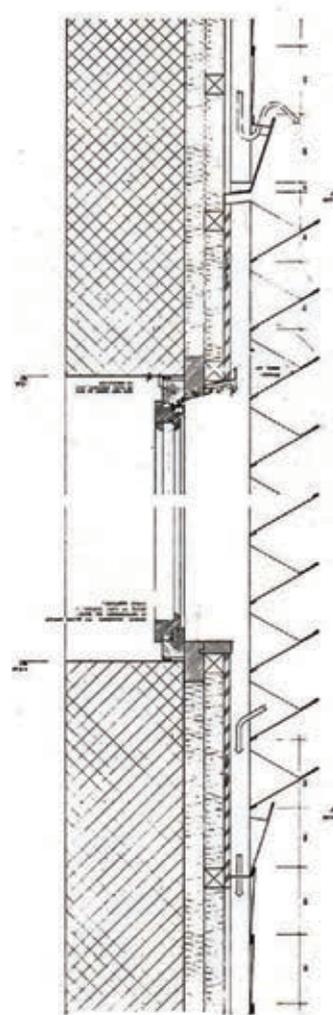
Non composition, paradigme du lien:

Comme l'exprime Jacques Lucan, la génération des formes monolithiques amène souvent à des architectures très « sculpturales » et « métaphoriques » dont le processus générateur est, nous l'avons vu, par définition une figure du contexte topographique. L'étymologie du mot « contexte » rappelons-le, vient du latin « tisser avec » ou « tisser ensemble » et nous renvoie donc à l'idée du lien entre l'architecture et son milieu.

Le paradoxe de la non-composition est que ces architectures, qui ne sont que la traduction formelle de la configuration de leur site, font souvent figure d'objets autonomes. A la différence du modernisme qui composait dans une géométrie euclidienne autour du cercle et du carré, la « déformation » des monolithes rend compte de la complexité du contexte. Dans ce processus de déformation de la forme, la matière, l'imaginaire et l'atmosphère avancent main dans la main vers un récit du milieu.

La Central Signal Tower de Herzog et De Meuron illustre cette idée : la morphologie générale renvoie aux locaux techniques souvent très opaques qui bordent les voies ferrées, les lames de cuivre pliées font écho au jeu vibratile des lignes électriques qui alimentent les locomotives, l'acier oxydé traduit l'imaginaire partagé de la matière souvent patinée et usée par l'activité qui existe aux abords des plateformes ferroviaires. Par ailleurs, les architectes ont voulu que le gabarit formel dialogue, en hauteur et en épaisseur, avec la morphologie des bâtiments de logements à proximité.

L'architecture fait ainsi appel, à la fois, à des récits constructifs très contextuels et à des imaginaires « ferroviaires » plus larges et plus partagés. La tectonique devient un lieu intellectuel où se rejoignent l'artiste (en l'occurrence Remi Zaugg), l'architecte et l'ingénieur autour d'une ambivalence de l'architecture contemporaine : *faire le lieu et faire le lien*.



Lames de cuivre pliées
Central Signal Tower, Bâle

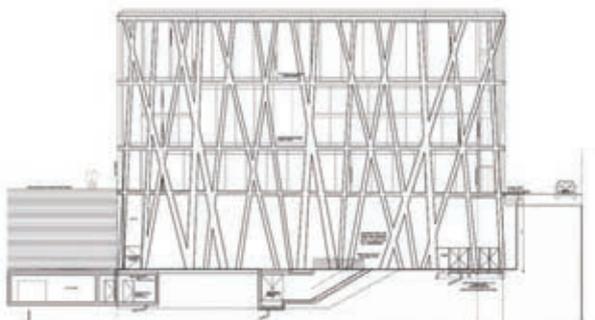
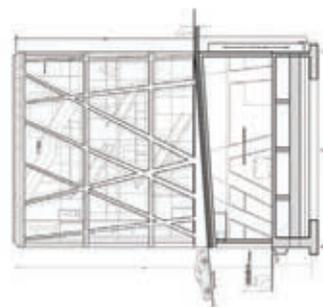
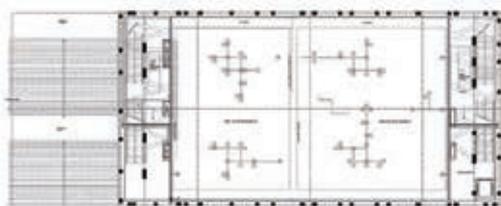
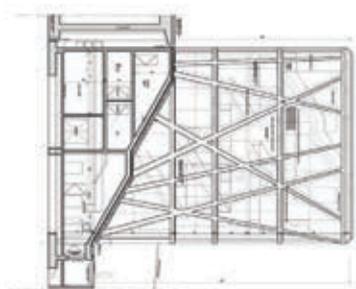
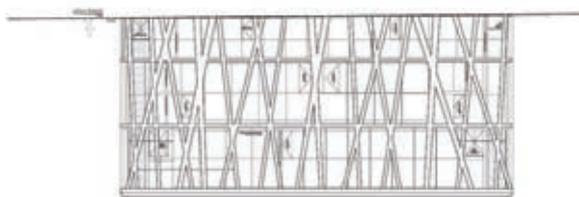
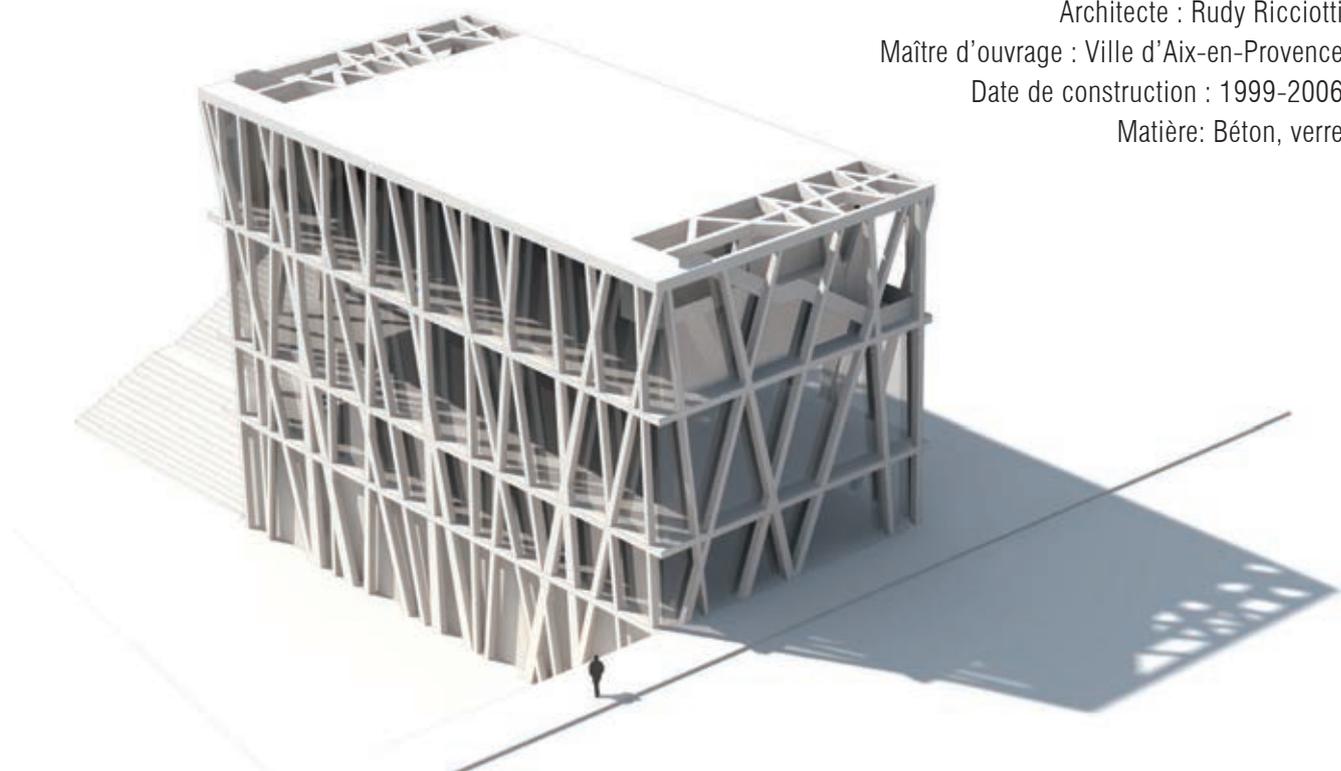
Pavillon Noir

Architecte : Rudy Ricciotti

Maître d'ouvrage : Ville d'Aix-en-Provence

Date de construction : 1999-2006

Matière: Béton, verre



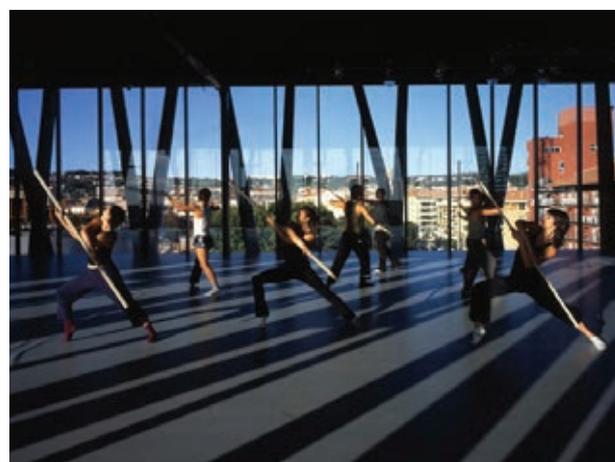
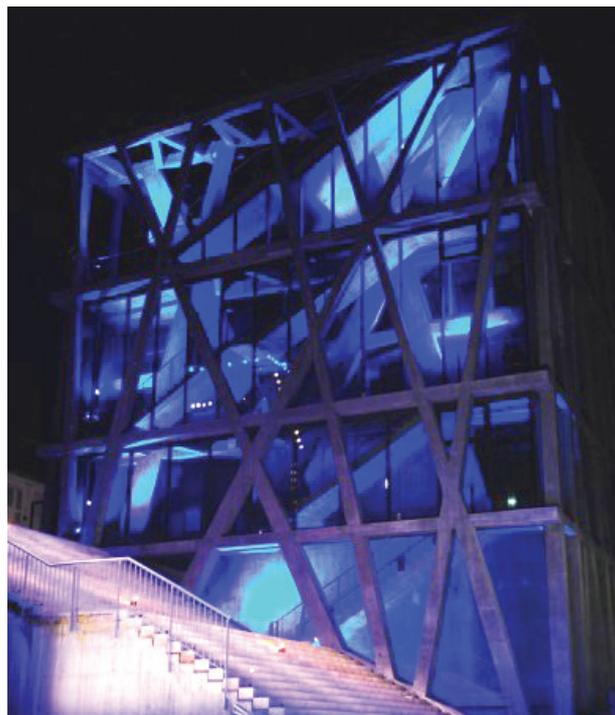
Plan  1⁰ 1⁵ 1¹⁰

Le Pavillon Noir de Ricciotti, centre chorégraphique d'Aix en Provence, exprime aussi cette interaction entre matière, imaginaire et atmosphère dont l'objectif final est d'entrer en résonance avec un milieu plus large. La structure évoque un imaginaire anatomique, « il n'y a que la peau et les os » déclare l'architecte. Le squelette frêle en béton noir est à la fois musclé et gracieux. Il évoque l'entrelacement des corps, la métaphore du mouvement dans l'espace à l'image d'un ballet contemporain d'Angelin Preljocaj⁵⁹.

L'éclairage nocturne est toujours très important chez Ricciotti. Il participe à la temporalité de l'édifice, fait vibrer la structure déjà très dynamique. En cela, l'objet du désir de l'architecte n'est plus la raison constructive qui veut que les charges soient transmises vers le sol dans une verticalité impeccable.

Le paradoxe est que ces structures mécaniques, souvent très complexes à représenter et à mettre en œuvre, nécessitent une part d'ingénierie plus conséquente. En définitive, en voulant s'écarter d'une raison constructive, on y revient de façon démultipliée. Par exemple, la reprise des efforts des dalles sur les façades porteuses du Pavillon noir exige une tolérance maximale de deux millimètres alors qu'elle est de deux centimètres avec une structure béton classique.

Corollairement, Ricciotti voit dans la recherche formelle un potentiel d'expérimentation structurelle, certes contre-productif sur le plan économique, mais témoin d'un savoir-faire local associé à un coefficient de main-d'œuvre important, territorialisé et spécialisé. C'est comme si la tectonique du bâtiment nous disait : « *je suis du milieu car je n'aurais pas pu être pensé et construit par des gens extérieurs à ce milieu* ».



59 Angelin Preljocaj, chorégraphe et directeur du Pavillon Noir d'Aix-en Provence

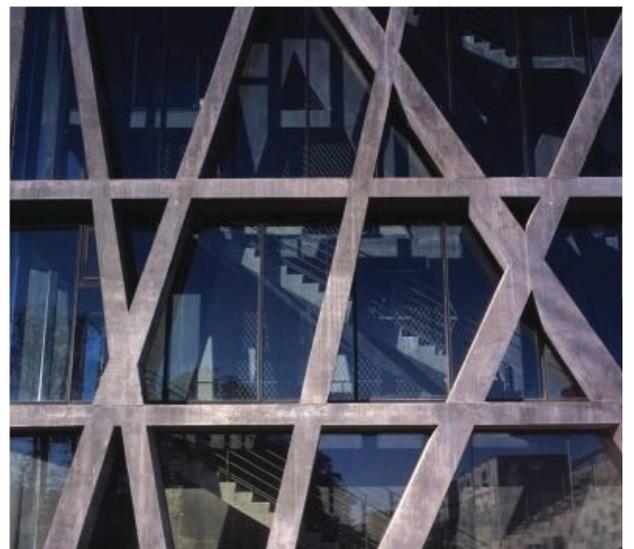
Un point sur lequel nous reviendrons dans notre troisième partie.

En résumé, les tendances architecturales en matière d'architecture monolithique invitent à prendre un certain recul quant aux logiques de fabrication encore peu connues.

De cette approche relativement générale de l'architecture non-compositionnelle semble toutefois émerger la quête de l'unicité tectonique aux apparences simplificatrices, mais qui en réalité tisse des liens complexes entre l'architecture et le milieu.

La monochromie tectonique que Lucan évoque avec insistance renvoie à l'image de la tapisserie chez Edgar Morin, métaphore de la complexité. La tapisserie présente sur sa face visible un motif simple et indentifiable (le monochrome) qui est le résultat de l'entrelacement d'un grand nombre de fils (comme les échelles territoriales) à la densité variable et la nature changeante.

Comme pour la tapisserie, si la figure du bâtiment est simple, son entrelacement lui est complexe.



Rudy Ricciotti
Pavillon Noir, Centre Chorégraphique, 2006
Aix-en-Provence

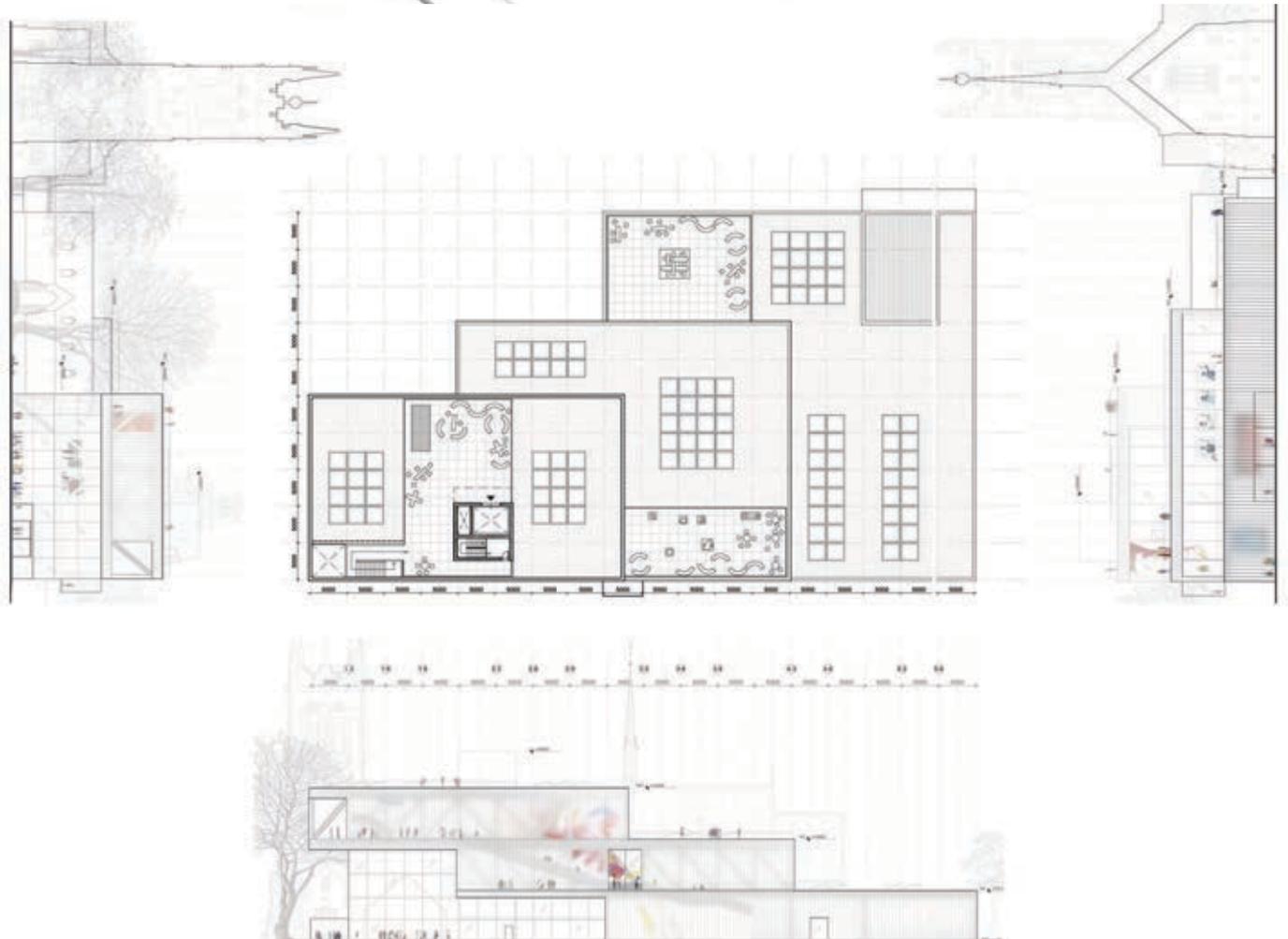
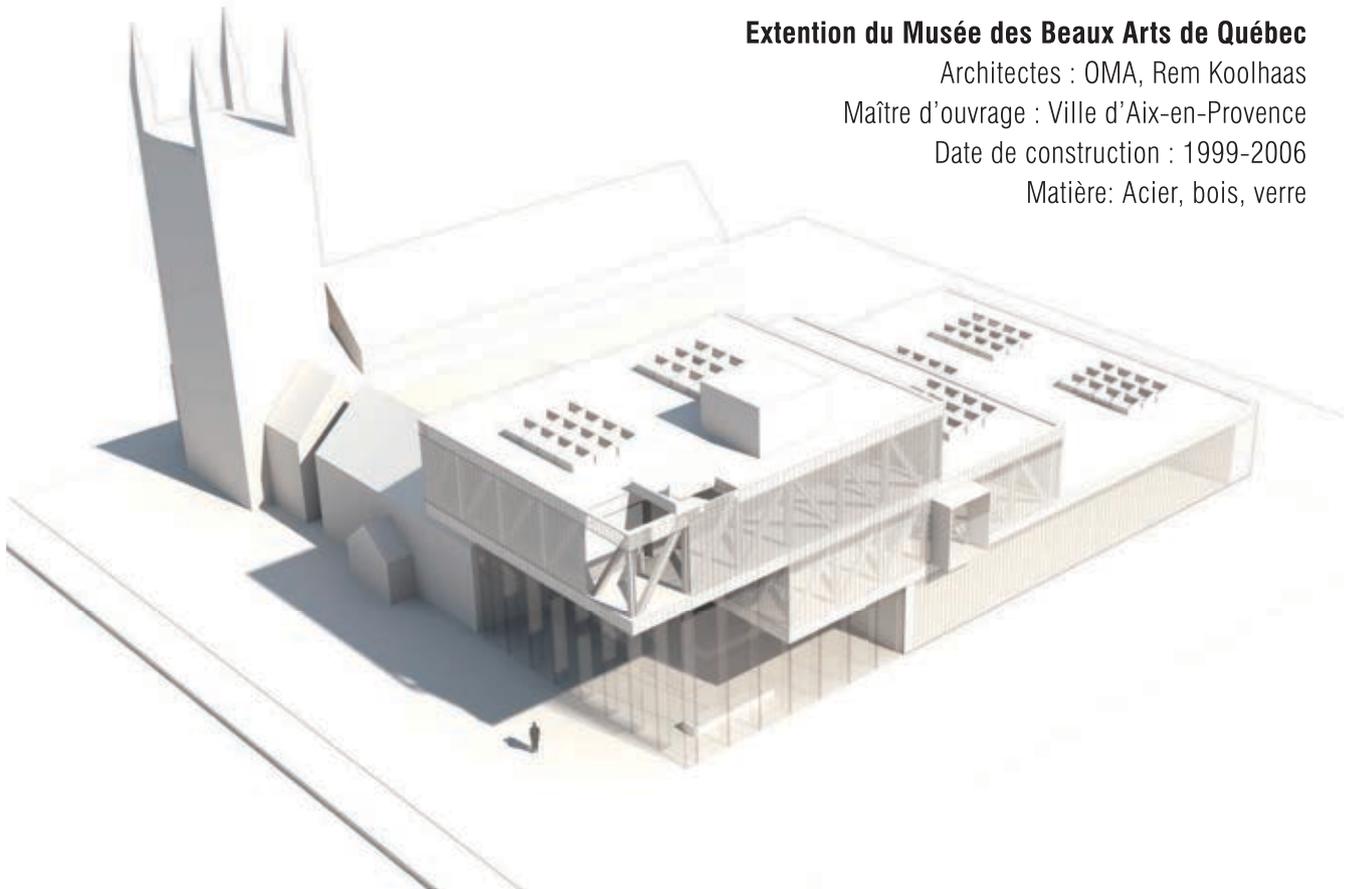
Extention du Musée des Beaux Arts de Québec

Architectes : OMA, Rem Koolhaas

Maître d'ouvrage : Ville d'Aix-en-Provence

Date de construction : 1999-2006

Matière: Acier, bois, verre



Plan  1:5 | 1:10

Hybridation et polychromie

Si Rem Koolhaas est un des précurseurs de l'architecture non compositionnelle dont parle Jacques Lucan, la diversité de la production de l'agence OMA⁶⁰ laisse entrevoir des logiques conceptuelles différentes dont il est intéressant de décrypter les signes tectoniques et leur relation au milieu.

L'analyse du musée des Beaux Arts de Québec, en cours de construction, se base sur ce que nous connaissons de l'œuvre écrite et construite de Rem Koolhaas.

Pour se replacer dans le contexte, la ville de Québec est la capitale de la province. Elle connaît une croissance positive parmi les plus fortes du Canada, et ce notamment grâce au tourisme. La décision prise par la ville d'investir 90 millions de dollars de fonds publics dans l'extension du musée d'Art Moderne s'inscrit dans cette perspective de développement jusqu'alors réservée en priorité à la métropole montréalaise.

Le concours international a été organisé en 2009 et l'agence hollandaise OMA, associée aux architectes québécois Provencher&Roy⁶¹ a été désignée lauréate en 2010 parmi les autres agences retenues : Chipperfield, BIG, Kengo Kuma, Behnisch architecten, Gigon&Guyer.

Le musée recevra les expositions d'artistes américains et européens avec une partie dédiée à l'art inuit des populations amérindiennes et autochtones du Québec. Le programme porte donc par définition des valeurs d'ancrage et de partage culturel.



60 Office for Metropolitan Architecture

62 Agence québécoise assurant le suivi de chantier sur place, Montréal.

Documents présentés au de concours
OMA, Musée des Beaux-arts de Québec, 2009

Intéressé par la fabrication des villes nord-américaines, Rem Koolhaas voit dans le développement actuel de Québec la métonymie du modèle urbain américain, tel qu'il le décrit dans *New-York délire* paru en 1978. La représentation oscille entre raison et fiction, entre utopie et réalité pour alimenter le cadre tectonique «mutant» de l'architecture de la métropole américaine. L'ouvrage est conçu comme un «manifeste rétrospectif» explique Laurence Kimmel:

*« Il est une base théorique fondamentale pour ses projets d'architecture ultérieurs, notamment par l'idée du fractionnement du plan ou des niveaux en parties indépendantes, comme autant de fragments des fonctions de la ville. Ces fragments hérités de l'histoire ne peuvent pas amener directement à une synthèse. »*⁶²

Dans une récente conférence à l'université Laval, Shohei Shigematsu, chef de projet, revient sur les fondements de la démarche urbaine en évoquant ce système fragmentaire que Koolhaas hérite de l'architecte et théoricien Oswald Mathias Ungers. À l'inverse d'une composition homogène, il conçoit la ville comme un « système de fragments » formé d'entités disloquées dans l'espace et dans le temps. La composition sédimentaire de la ville s'est accompagnée de sa décomposition réflexive, mariant les paradoxes entre eux dans une relation complémentaire.

Ce qui est alors latent dans la notion de «système de fragments» dont parle Shigematsu, c'est l'idée de lien entre les composantes du milieu et par extension, celle de leur reliance par la tectonique. La pièce urbaine dans laquelle se situe le Musée des Beaux-Arts de Québec renvoie à cette conception.



Tour Concorde et paysage du St-Laurent



Parc des Plaines de d'Abraham



Maisons victoriennes , charpentes épaisses en bois

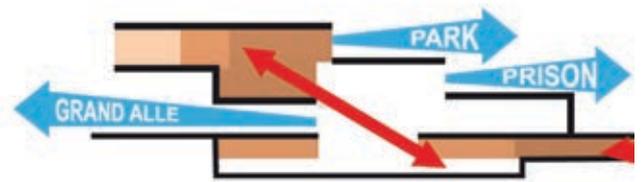
63 Laurence Kimmel - *Un bâtiment comme appareil de vision d'une multiplicité d'images-fragments du paysage et de l'histoire de Berlin*

Elle se compose d'éléments architecturaux, paysagers et géographiques très différents comme en témoigne l'agencement singulier des maisons victoriennes, des tours modernes, du parc des plaines d'Abraham, de la citadelle fortifiée ou du Saint-Laurent. La déambulation au sein du musée s'organise en spirale autour d'un parcours ponctué de cadrages successifs sur la ville levant successivement le voile sur ses composantes contextuelles. Dans une démarche quasi analytique, ces différents cadrages renvoient chez Koolhaas à la prise de conscience des fragments génériques qui composent la ville moderne. Le visiteur devient un sujet primordial de l'expérience du parcours.

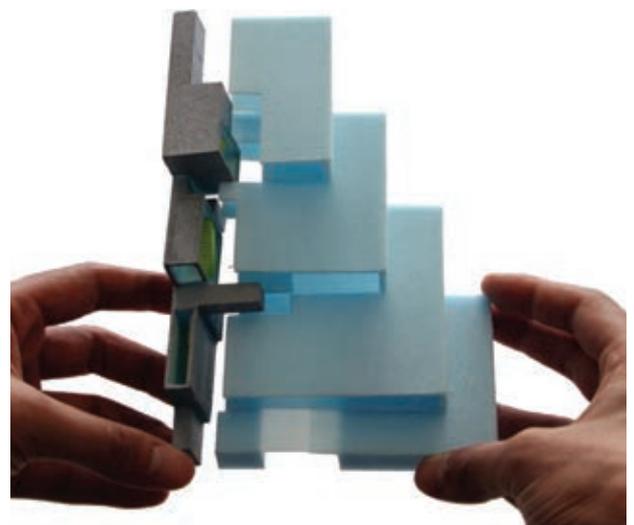
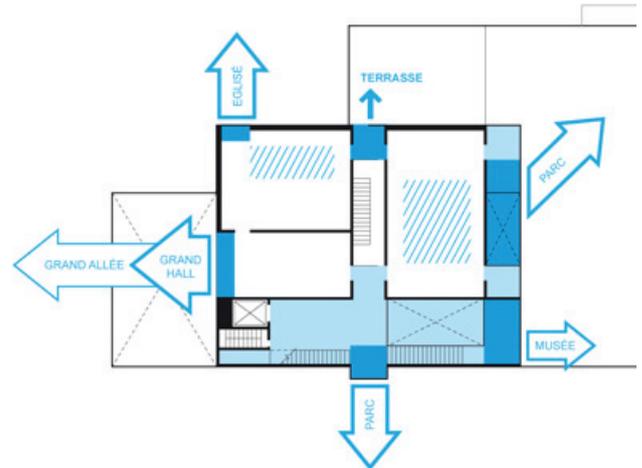
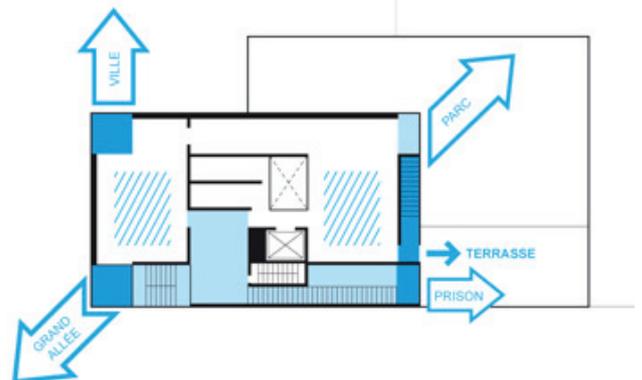
Toutefois, les récits constructifs mettent en lumière une appréhension plus complexe du tissu urbain qui évoque en creux la *sérendipité* de leur réunion singulière. À l'interface de la relation visuelle aux fragments métropolitains s'entrelacent des unviers techniques, comme un filtre tectonique hybride ajouté à l'objectif d'une caméra.

La structure est construite selon un système collaboratif mixte bois-métal. Il s'agit d'ailleurs du premier projet de l'agence OMA où le bois participe conjointement à la logique structurelle et à l'écriture architecturale. Les mégapoutres métalliques nous renvoient aux structures mécaniques puissantes des buildings voisins, tandis que la charpente en bois, malgré une écriture éminemment métropolitaine évoque la ressource naturelle et la tradition, à l'image des charpentes plates des maisons victoriennes qui bordent le projet.

Comment interagissent ces «fragments de structures» dont la matière l'imaginaire et l'atmosphère sont souvent aussi éloignés que leurs propriétés mécaniques ou leurs histoires ?



Approche visuelle analytique de la ville



Volumétrie générale du projet

Shohei Shigematsu utilise le registre des nappes tridimensionnelles en bois pour servir la métonymie de la superposition des plateaux, que l'on retrouve dans *New-York Delire*. Toutefois, les nappes en bois sont répétées d'étage en étage selon une homothétie fractale qui dégage à chaque niveau une terrasse extérieure faisant écho aux typologies des maisons traditionnelles.

La toiture, grâce au décalage de ses terrasses en gradins végétalisés en été et couvertes de neige en hiver, offre un prolongement formel au parc.

La structure en bois, évoque simultanément l'architecture moderne et sa transgression. Elle repose sur des mégapoutres métalliques triangulées qui descendent les charges vers le sol, assurent le contreventement et dégagent de larges porte-à-faux. A l'ensemble est conférée une écriture métropolitaine, à l'échelle de l'équipement.

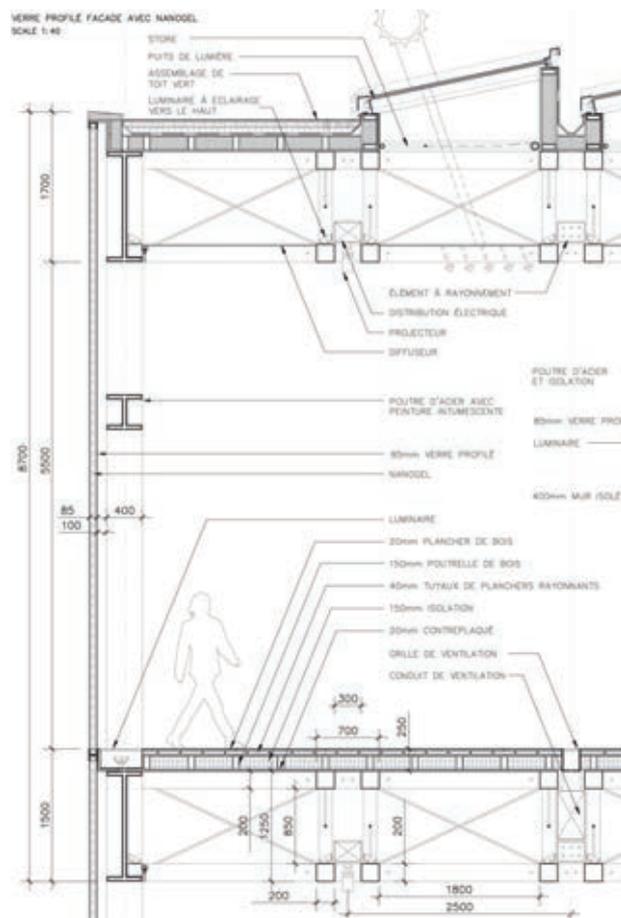
La relation entre intérieur et extérieur se télescope au travers de cette ambivalence tectonique qui met en tension des récits constructifs issus de la fragmentation de la ville dans le temps et dans l'espace. La matière et l'imaginaire tectonique agissent de concert dans l'enchevêtrement des échelles territoriales.

Deux matières et deux univers sont convoqués pour tisser de par leurs différences un motif synthétique plus complexe.

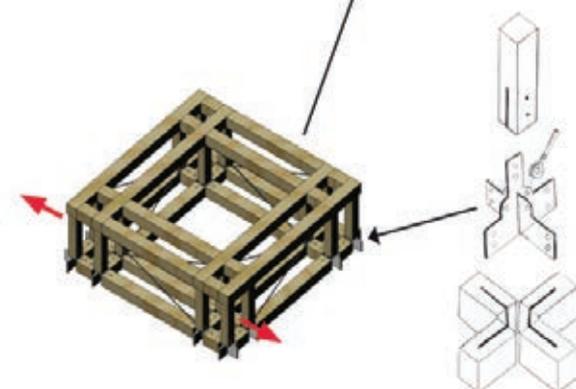
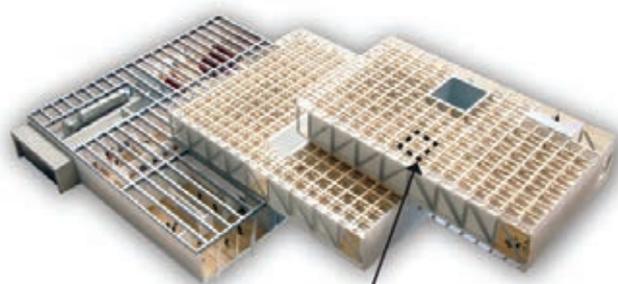
Nous sommes ici très proches d'une conception de la complexité chez Edgar Morin:

«Il faut concevoir une relation fondamentalement complexe, c'est-à-dire à la fois complémentaire, concurrente, antagoniste et incertaine entre ces deux notions.»⁶³

63 MORIN, Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Seuil, 1990



Hybridation entre le bois et le métal



Conduits et mécanique intégrés entre les membrures

Structure tridimensionnelle en bois

Cette posture nous permet de faire la boucle avec le chapitre précédent; à la différence d'un process non compositionnel et monochromique qui explore l'unicité du registre tectonique (mais avec des variantes internes qui dialoguent avec le milieu), le Musée des Beaux-Arts rassemble les morphologies architecturales les plus paradoxales et explore leurs synergies constructives et poétiques.

Le bâtiment affiche son hybridation polychromique au service de l'entrelacement des échelles.

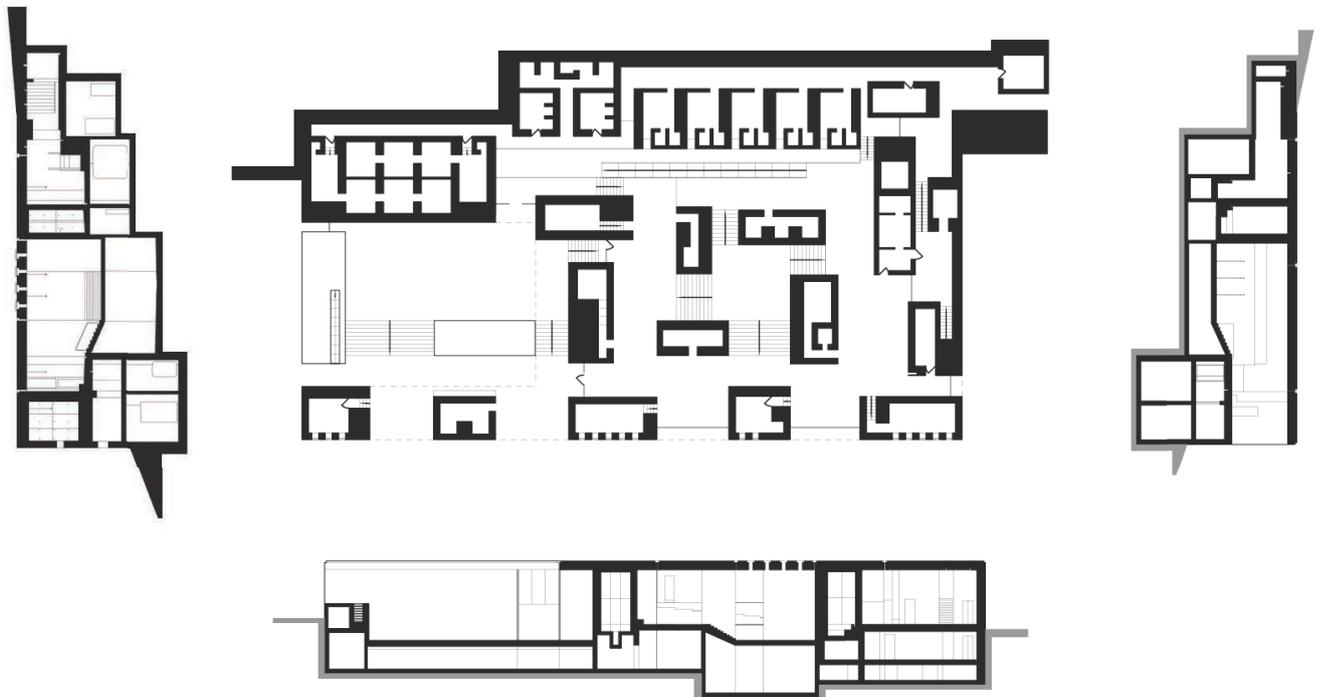
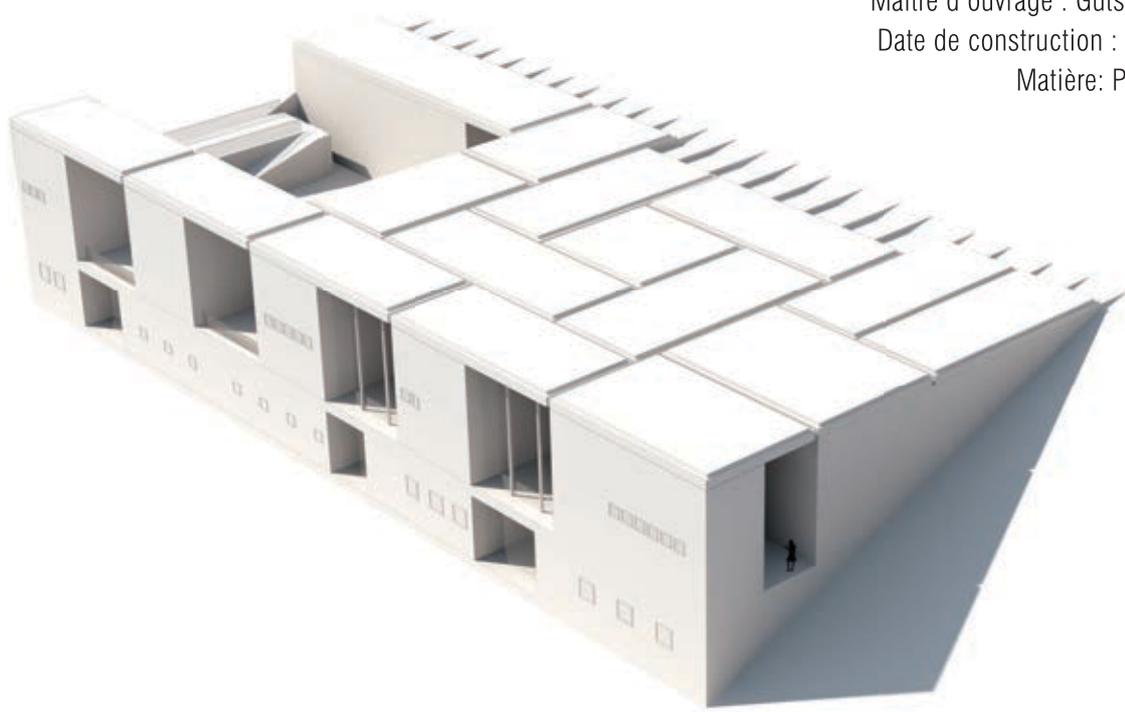
Thermes de Vals

Architecte : Peter Zumthor

Maître d'ouvrage : Gutschein Hotel

Date de construction : 1986-1996

Matière: Pierre, béton



Écoumène et être au monde

Les Thermes de Vals, Peter Zumthor:

Parler d'entrelacement des échelles par la tectonique ne peut faire l'économie de la considération de l'oeuvre de Peter Zumthor.

S'il est vrai que l'architecture est toujours dotée d'une part de métaphore, elle veut exprimer quelque chose par-delà sa propre nature. Chez Zumthor il s'agirait peut-être de la relation aux *éléments*, l'essence des *choses* délivrée des signes.

C'est dans cet état primaire que semble prendre naissance la synergie entre les projets qu'il conçoit et le *territoire écoumène*: *oikouménè gè* (*la terre habitée*) dont parle Thierry Paquot:

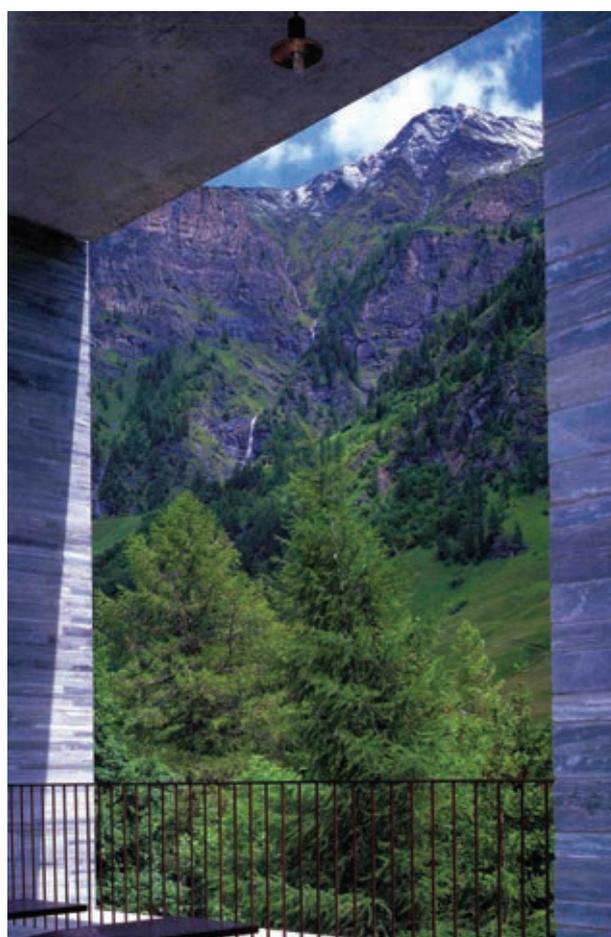
*«Augustin Berque, spécialiste du Japon, a fait de cette notion le pivot de son œuvre. Il étudie à travers elle la façon dont les sociétés humaines et le milieu qui les accueille se façonnent mutuellement en un mouvement incessant, loin de la conception abstraite et purement instrumentale qui guide trop souvent nos comportements - ou les gestes architecturaux. L'écoumène, c'est la « relation d'un groupe humain à l'étendue terrestre », caractérisée par une « imprégnation réciproque du lieu et de ce qui s'y trouve ».*⁶⁴

Chris Younès apporte sa pierre à l'édifice:

*«L'architecture intervient au cœur des établissements humains.(...) dans le territoire nommé « écoumène » (la terre habitée). Les savoirs concernant ces modalités d'habitation- écologie, économie, mais aussi poésie et philosophie, éthique et éthologie – nous apprennent à quel point l'architecture est en charge de l'être au monde. C'est à travers des milieux que nous accédons au monde.»*⁶⁵

64 Thierry Paquot, *Dernières nouvelles de l'écoumène*, le monde diplomatique, juillet 2011. (citation interne d' *Augustin Berque*)

65 YOUNES, Chris , GOETZ, Benoît , Mille milieux, Éléments



Architecture et géologie
Thermes de Vals, Peter Zumthor, 1996

La notion d'écoumène est ici très proche du *buan* qui fonde l'activité de l'homme dans son rapport au monde dans la théorie heideggerienne.

« *Bâtir est, dans son être, faire habiter, Réaliser l'être du bâtir. C'est seulement quand nous pouvons habiter que nous pouvons bâtir.* »⁶⁶

En cela, Zumthor nous parle beaucoup de la substance poétique qui réside dans chaque chose de la nature. Or, de la transition entre intuition et construction, il ne nous dit pas grand-chose. Le passage du physique au phénoménal, c'est à dire, du technique au tectonique n'est pas réellement dévoilé.

Nous pouvons peut-être par l'analyse des fameuses Thermes de Vals apporter une hypothèse de réponse.

Dans une de ses conférences à Paris, Zumthor présente l'environnement du projet des Thermes. Il raconte la tension physique présente dans ce paysage de montagne, la dynamique des forces tectoniques au sens géologique du terme. Lorsqu'il est interrogé sur la relation que doit avoir la structure et l'espace il répond : « *Je pense que les éléments porteurs et l'ossature servent à mettre l'objet achevé en état de tension et de vibration.* »⁶⁷

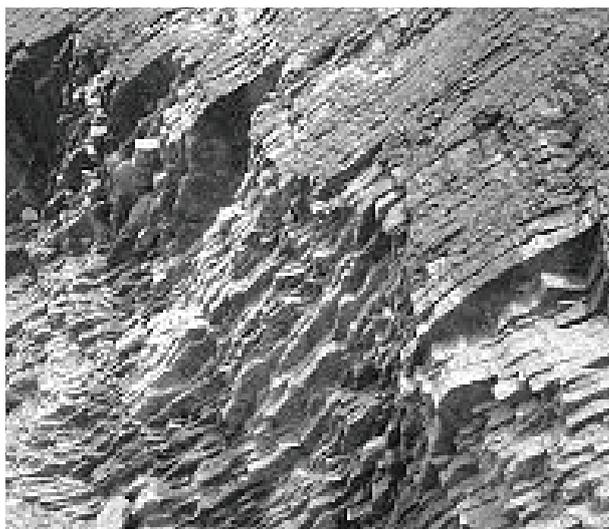
Autrement dit, l'expression tectonique doit retranscrire les tensions physiques du contexte (stratifications géologiques, pesanteur des montagnes...) Il est alors édifiant d'observer le rôle du détail tectonique comme traduction de sa pensée.

Les Thermes sont composés d'une quinzaine de volumes simples, des parallélépipèdes qui portent chacun un fragment de toiture.

pour une introduction à l'architecture des milieux

66 HEIDEGGER, Martin « Bâtir, habiter, penser » in Essais et conférences, (1954), trad. André Préau, Paris, Gallimard, 1958

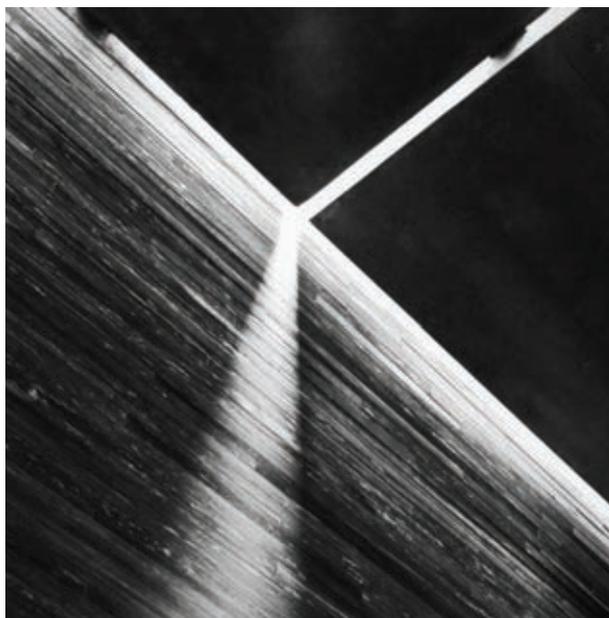
68 ZUMTHOR Peter, Penser l'architecture, trad. Laurent Auberson, Birkhäuser, 2008.



Affleurement de schiste dans les Grisons



Bain dans une alcôve



Faille , lumière et imaginaire

Si l'on décompose le schéma constructif, on obtient un mur épais de béton portant une dalle en porte-à-faux grâce à un système de tirant. (1) L'ensemble est coulé dans une seconde couche de béton (2) puis habillé d'une texture de pierre évoquant un motif d'empilement et de stratification qui rappelle le lit et le délit des montagnes de schiste qui composent le paysage. (3)

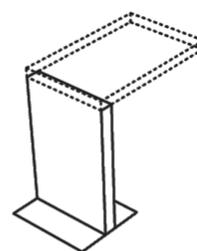
Pour finir, l'assemblage de ces blocs à l'apparence très lourde se fait en conservant des fentes de lumière entre chacun d'eux. La pesanteur des volumes combinée avec l'impression de flottement met le bâtiment dans un état de tension qui fait référence à son contexte montagnard. (4)

La question de la tectonique est l'expression d'un entrelacement des échelles qui conduit à la compréhension d'un tout. Les détails constructifs pour citer Peter Zumthor « *doivent exprimer ce que demande l'idée fondatrice du projet à l'emplacement concerné de l'objet (fragilité, frottements)* »

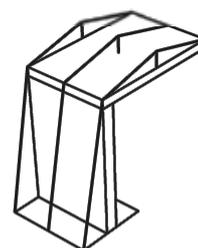
Il est difficile d'aborder les Thermes de Vals sans évoquer l'imaginaire qui sous-tend la construction.

*« Dans un paysage entièrement naturel, par exemple en haute montagne, je ressens au fond toujours de la beauté. Même si les paysages naturels sont âpres, rudes, repoussants, inhospitaliers, ou encore s'ils me font peur, je ne les trouve jamais laids. « Dans la nature, le divin nous touche immédiatement » dit Emmanuel Kant. Mon père, alpiniste, qui n'a jamais lu Kant, disait la même chose. »*⁶⁸

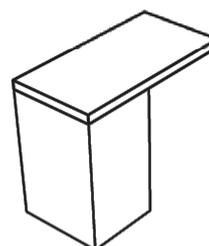
Zumthor nous raconte la genèse du projet il nous parle de son imaginaire de la montagne, de la vision forte d'immenses blocs rocheux qui auraient dévalé la pente jusque dans la vallée et qui, par leur disposition aléatoire, auraient généré des vides remplis d'eau chaude que l'homme serait venu habiter.



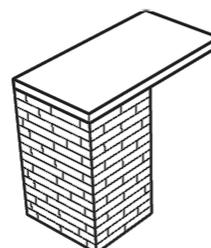
0.



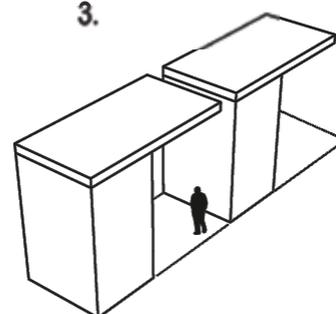
1.



2.



3.



4.

68 ZUMTHOR Peter, Penser l'architecture, trad. Laurent Auberson, Birkhäuser, 2008.

« *L'architecture imaginée devient une part du monde réel* », qui renvoie au *chiasme de l'imaginaire* chez Bachelard. Elle puise ainsi une poétique du milieu dans lequel elle s'insère couronnée par la rationalité qu'imposent les moyens constructifs (empilements, forces, matières...).

L'atmosphère tectonique enrichit cet imaginaire. L'homme se déplace entre air et eau et s'isole dans les cavités des roches.

L'architecture amplifie et généralise un imaginaire de la montagne, dans lequel « *le divin nous touche immédiatement* »⁶⁹, elle est là pour exprimer ce que demande le milieu.

Zumthor raconte avoir fait enfant, des choses « *qui ne pouvaient pas être faites autrement* ».

Martin Steinmann revient sur ce point, ce «ne pas pouvoir être autrement» est lié à *l'essence des choses, à la forme forte*.

Les Thermes de Vals sont de celles-ci.

69 Citation d'Emmanuel Kant, ZUMTHOR Peter, *Penser l'architecture*, trad. Laurent Auberson, Birkhäuser, 2008

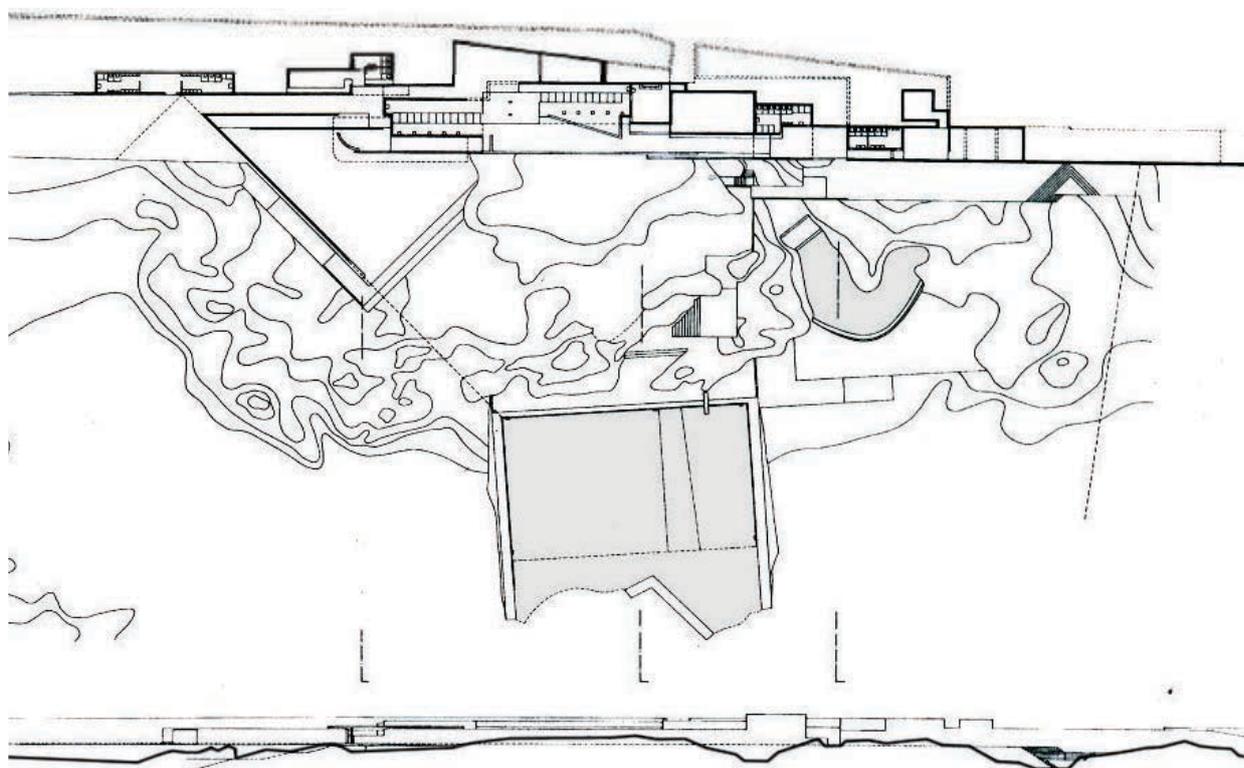
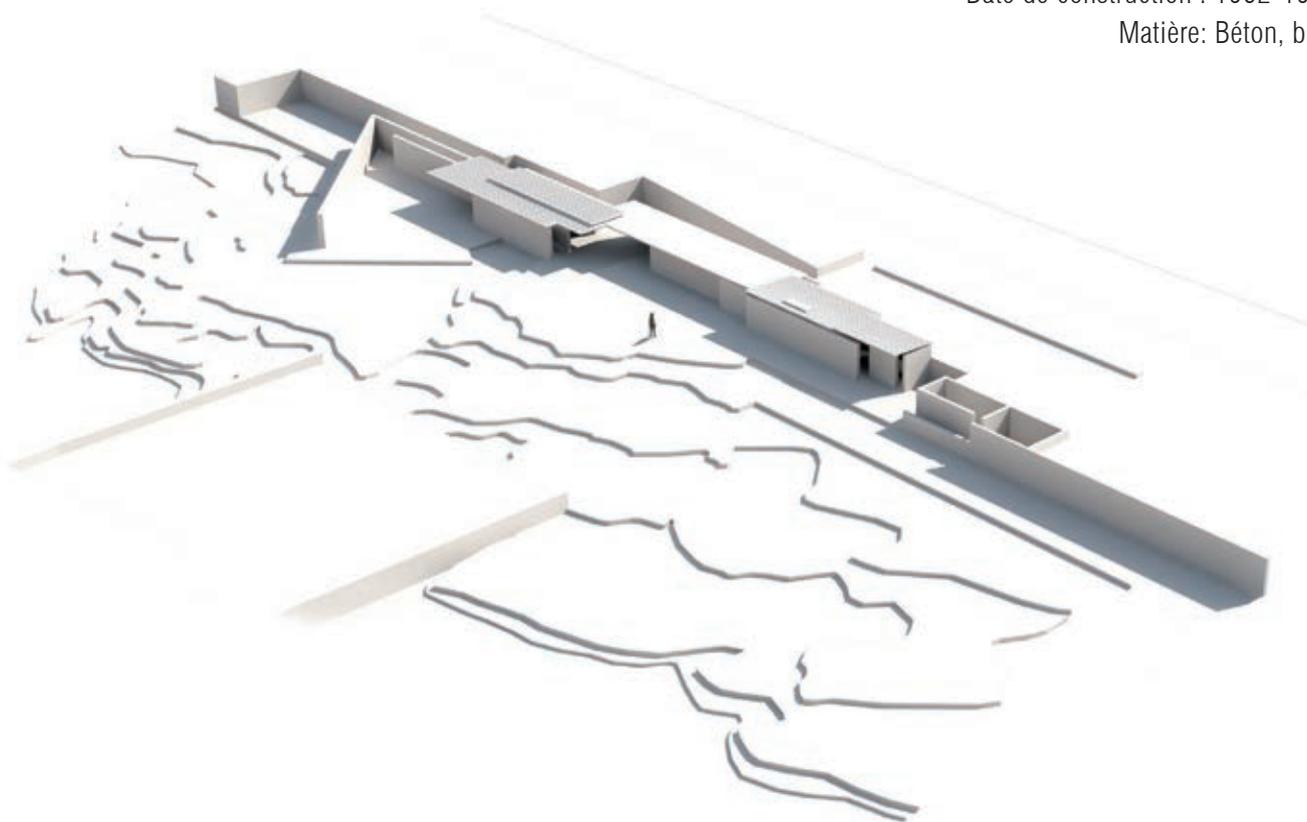
Piscine de Leça

Architecte : Alvaro Siza

Maître d'ouvrage : Ville de Leça

Date de construction : 1962-1966

Matière: Béton, bois



Plan  1:1000

La piscine de Leça, Alvaro Siza

La piscine de Leça semble nous renvoyer à cette conception, au travers de registres tectoniques différents.

Le paysage du littoral au nord de Porto est très minéral. Les masses rocheuses émergent entre l'eau et le sable clair. On peut marcher quelques kilomètres sur la plage parallèlement à l'Océan entre ces masses granitiques torturées.

Par moment l'érosion semble avoir dissout leur monumentalité, le paysage est dégagé. Des digues naturelles de pierre réchauffent l'eau de bassins peu profonds et protègent des vagues dangereuses. Une invitation à la baignade.

La piscine de Leça s'inscrit dans ce paysage *écoumène* en lien avec *l'essence des choses*. Elle est implantée sur le littoral dans l'épaisseur d'un massif rocheux entre la route et la mer.

Le bâtiment est un exemple souvent mentionné de « réconciliation » entre le design et la nature. Conçue par Alvaro Siza en 1955, elle se situe au nord du grand port maritime de Porto, à proximité du restaurant de Boa Nova qu'il réalisera quelques mois plus tard.

Pour comprendre la manière dont le projet dialogue avec son territoire, il est intéressant d'étudier les relations entre les choix morphologiques, c'est-à-dire la relation du plan avec son site et les choix tectoniques, portés par la matière.

L'intervention est minimale. Les murs en béton et les rochers agissent de concert pour offrir un cadre de baignade, sur un plan pratique et kinesthésique. Le plan de la piscine est la métaphore des affleurements rocheux, il vise à « rendre perceptible » l'atmosphère du lieu.



Piscine de Leça
Alvaro Siza, 1966



Restaurant Boa-Nova à Leça
Alvaro Siza, 1963

Dans une démarche en empathie avec son milieu, Siza souhaite s'affranchir des prothèses techniques nécessaires au fonctionnement de la piscine (pompes, mécanismes de filtrage). Il exploite la temporalité des marées, les cycles d'immersion et d'évacuation de la topographie par l'océan.

La structure du plan qui en découle est un modèle de cohérence. Le projet est un mur de soutènement qui se dilate pour offrir des espaces, parfois ouverts et parfois fermés. Les murs sont une figure savante et culturelle de la Nature. Comme les émergences rocheuses, ils orientent le parcours et mettent en scène le paysage selon deux thèmes: l'isolement et l'ouverture. Le visiteur est en relation avec l'horizontalité de la mer, puis la profondeur de la roche. De fait, la composition géométrique du plan semble émerger de son paysage pour dégager le plus librement possible une poésie du milieu. Le parcours, jalonné par les différents bassins et dessiné par les murs qui les ceignent, établit une dialectique entre nature et culture qui ne relève ni de la négation ni du mimétisme.

En relation directe avec le plan, la matérialité est fondatrice du projet.

Le lien entre l'affleurement rocheux et les murs en béton développé par Siza est la métaphore d'une dialectique entre nature et culture :

- Sur le plan géologique de la *physis*, le béton et la roche sont le résultat de la solidification plus ou moins lente d'un état initialement liquide. Les deux matières du projet trouvent leurs origines dans une composition minérale commune: les agrégats utilisés par les ouvriers sont du granit concassé, le même que celui des rochers qui bordent le littoral. Bien que très différents, ils entretiennent des liens de parenté dont découle l'intégration « harmonieuse » du bâtiment dans son milieu naturel.



Roche et béton, nature et culture
Piscine de Leça
Alvaro Siza, 1966

- Sur le plan culturel toutefois, à la différence de la formation géologique des roches, le béton est contraint dans sa fabrication à revêtir une forme définie préalablement par son utilisation par l'homme. L'empreinte en négatif du bois ayant servi au coffrage va en être le marqueur culturel. La roche et le béton, grâce au bois, entretiennent une relation qui naît à la fois de la dimension identitaire et naturelle du lieu et de la culture constructive portugaise.

Kenneth Frampton exprime dans *Studies in Tectonic Culture* le lien entre « l'artifice culturel » et « la condition naturelle de la terre ».⁷⁰ La tectonique, à l'instar de l'architecture, occupe cette interface entre culture et nature, et se réfère en même temps au milieu et à la technique : « *building is as much about the topos as it is about technic* »⁷¹.

Dans la piscine de Siza, le béton semble émerger de l'affleurement rocheux du site et réciproquement le paysage du littoral prend un nouveau visage. Les influences sont bilatérales et qualitatives.

La force du projet est d'établir des passerelles entre les hommes (bâisseurs) et leurs milieux naturels (écosystèmes, biotopes) par l'intermédiaire de la matière, de l'imaginaire et de l'atmosphère du construit.

Ce lien entre les hommes, leur culture constructive et le milieu nous amène à notre troisième partie et dernière partie qui traite du rapport plus anthropologique des métissages des cultures constructives.

70 FRAMPTON, Kenneth, *Studies in Tectonic Culture : The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, 1995, MIT Press

71 Ibid.

Tectonique et tissage des cultures constructives.

Avant propos - métissage et compréhension

La tectonique, comme nous l'avons vu, se révèle être un outil de reliance efficace dans des questions d'entrelacement des échelles.

Mais, les reliesances matérielles déployées dans l'entrelacement du micro et du macro paysage, aussi riches soient-elles, ne peuvent suffire à rendre compte de la complexité anthropologique des milieux habités.

Il s'agit de fait, de penser la reliance entre les cultures constructives, et par extension le rapport entre savant et vernaculaire et entre bâtisseurs et habitants.

La troisième et dernière partie testera l'efficacité de la tectonique à tisser des liens entre des savoir-faire et des disciplines portées par des cultures constructives différentes.

L'anthropologue Claude Lévi-Strauss nous éclaire sur cette problématique:

« Nous avons considéré la notion de civilisation mondiale comme une sorte de concept limite, ou comme une manière abrégée de désigner un processus complexe. [...] La civilisation implique la coexistence de cultures offrant entre elles le maximum de diversité, et consiste même en cette coexistence. La civilisation mondiale ne saurait être autre chose que la coalition, à l'échelle mondiale, de cultures préservant chacune son originalité. »⁷²

Longtemps, les récits constructifs sont restés l'objet d'un «être-là» discriminant, à l'instar d'un «patois architectural» affirmant l'identité d'une zone géographique définie, peu ouverte sur le monde.

À l'opposé, la civilisation d'aujourd'hui tend à devenir globale et complexe dans le sens où elle est à la fois une et multiple.

La tectonique, par les récits, les images, les atmosphères qu'elle déploie est garante d'un métissage des cultures constructives portées par les hommes et à plus forte raison de leurs *compréhensions* respectives.

Dans une *éthique de la compréhension*, la narrativité tectonique a cette double responsabilité de façonner d'une part l'identité des lieux qu'elle construit et d'autre part de permettre la compréhension d'autrui.

«Il est frappant de constater à quel point il est difficile de se comprendre d'un paradigme à l'autre, d'un système d'explication à l'autre, d'un système religieux à l'autre. Or nous devons nous comprendre, et pour cela nous devons faire, chacun d'entre nous, un effort de sympathie envers l'autre « différent de nous »⁷³ dit Edgar Morin.

Cette étude plus expérimentale vise à déceler les signes constructifs d'une altérité culturelle.

72 LEVI-STRAUSS, Claude, Race et histoire, 1952, Unesco,

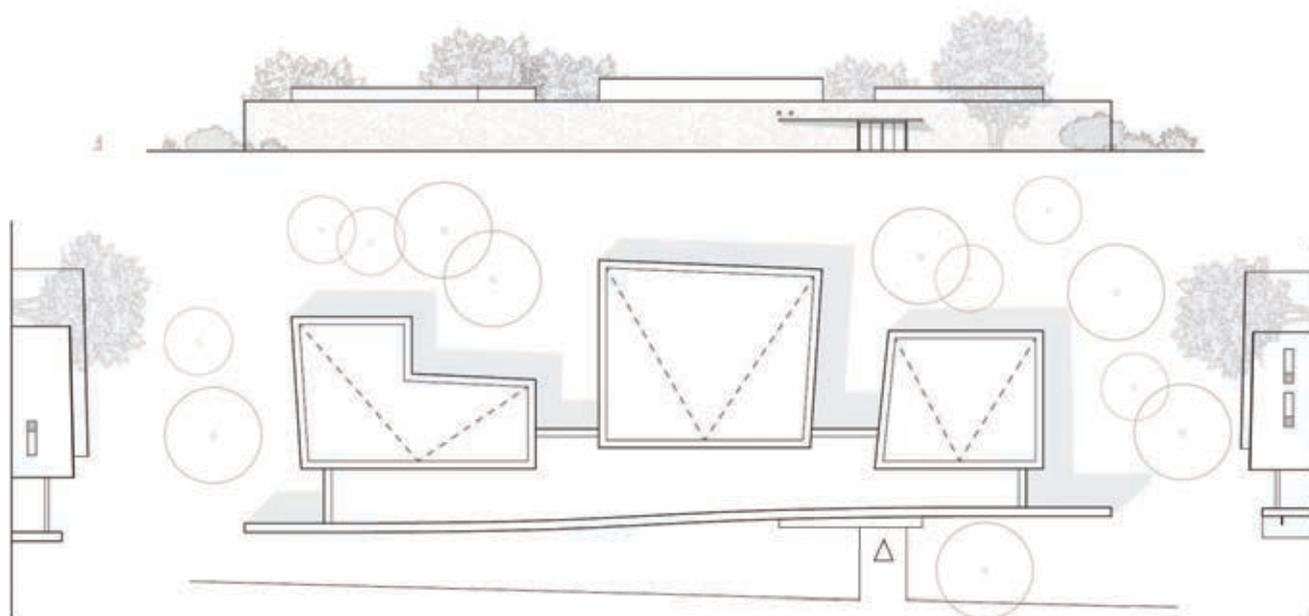
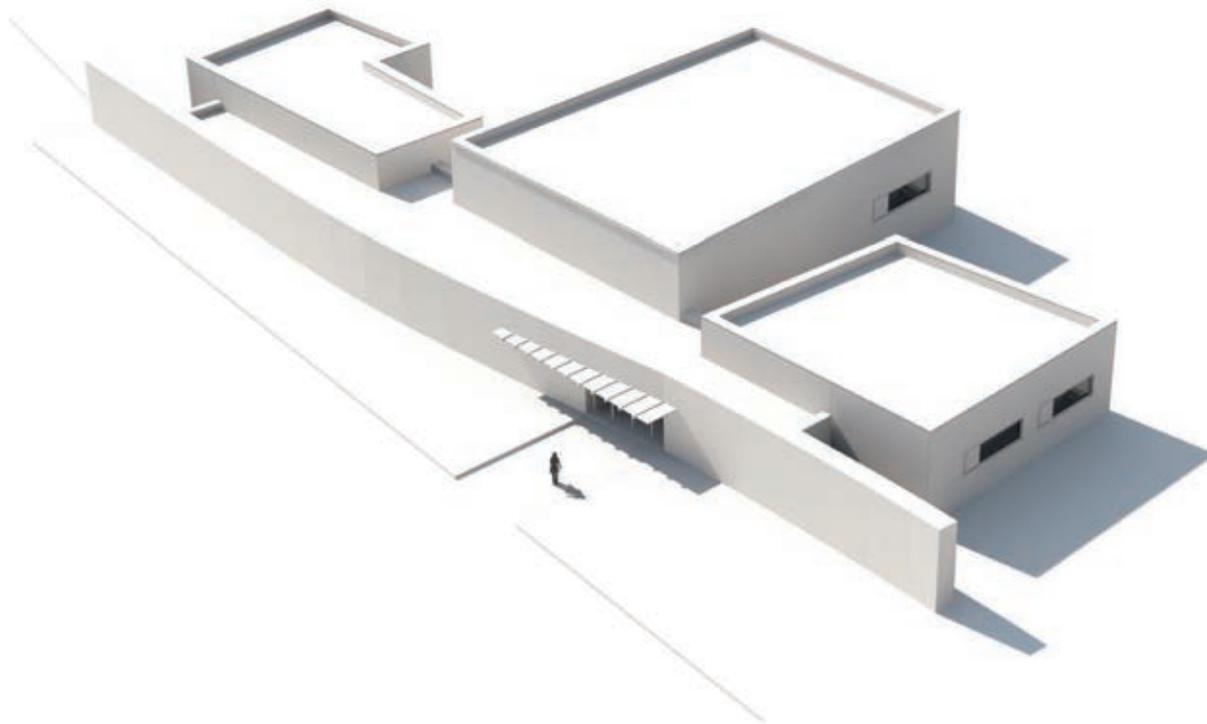
Maison des habitants de la Gibauderie

Architecte : Hervé Beaudouin

Maître d'ouvrage : Ville de Poitiers

Date de construction : 2001-2004

Matière: Pierre Banchée, béton de site



Vernaculaire et savant

L'architecture d'Hervé Beaudouin met en avant deux éléments essentiels : la culture moderne héritée de ses voyages au Portugal où il fait la connaissance de Alvaro Siza et son intérêt pour l'artisanat, les savoir-faire et les cultures constructives vernaculaires. Le point de rencontre entre le domaine du « savant » et celui du « spontané » se formalise autour d'un thème récurrent : *le mur* comme figure complexe. De fait, nombreuses sont ses réalisations qui semblent porter au travers du mur une transversalité culturelle de la question tectonique à savoir l'expression d'une pensée moderne et conjointement d'un ancrage territorial. Ces deux antagonismes sont chez Hervé Beaudouin rassemblés autour du thème de la *vérité constructive*.

Cherchant à mieux comprendre les significations sous-jacentes dans les récits constructifs classiques et modernes, les travaux menés par Cyrille Simonnet dans son ouvrage, *L'architecture ou la fiction constructive*⁷⁴, peuvent nous aider à saisir le rôle de la tectonique dans des enjeux de métissage des cultures constructives chez Hervé Beaudouin.

Simonnet distingue trois grandes catégories de vérité constructive (non exhaustives et issues d'un développement théorique plus complet sur lequel nous ne reviendrons pas) qu'il nomme :

- « *La vérité-signe* » lorsque le bâtiment procède à la démonstrativité de sa cohérence statique ou de son processus opératoire. Il donne l'exemple probant de la colonne qui semble dire « *attention je porte* ». Il y a alors une corrélation directe entre les propriétés physiques de la matière et son dessin. Autrement dit, « il fait signe ».

- « *La vérité-chose* » rejoint, selon Simonnet, la réflexion du philosophe Bacon, « *un mur se matérialise par sa muralité* ». Simonnet donne l'exemple de Tadao Ando ; *La « vérité chose »* s'exprime dans l'immatérialité du béton, fruit du travail du chimiste, de l'artiste ou de l'ingénieur. Ici « *la matière par trop de jubilation, en excès, fait déborder sa signification* ». Le mur dépasse le rang de « signe » véhiculé par sa matérialité. Il s'établit dans des domaines plus larges, plus abstraits telle que sa capacité à créer ou diviser l'espace par ajout de plans successifs.

- « *La vérité-indice* » participe à la compréhension du construit alors que l'architecture renvoie à une matérialité différente de celle qui la fait tenir. Idée que l'on retrouve par exemple chez Koolhaas dans la Casa de Musica où la pierre très fine laisse s'exprimer le béton qui la soutient.

La vérité constructive étayée par Simonnet actionne certains leviers de compréhension entre les cultures constructives.

Dans le projet de la maison des habitants de la Gibauderie construite en 2004 à Poitiers, *la vérité signe* découlerait de ce que l'on pourrait appeler « *la mesure de la matière* ». De la même façon que Louis Kahn demandait à la brique « *ce que la brique désirait* », la pierre banchée incite à être utilisée d'une certaine manière et possède une « logique de façon » qui lui est intrinsèque. Sa technique s'apparente à la construction en terre crue. Le dispositif constructif consiste en la réalisation de murs composites mêlant béton et pierre. La partie extérieure des moellons reste visible et participe tant à la dimension mécanique qu'à l'expression plastique de l'ouvrage. La technique n'autorise pas la vibration du béton qui dissiperait la laitance et recouvrirait la face apparente des pierres.

74 SIMONNET, Cyrille, *L'architecture ou la fiction constructive*, Paris, Edition de la passion, 2001

Pour un résultat optimal les murs demandent une épaisseur minimale de 40 centimètres. Les pierres utilisées sont des pierres de récupération prises à proximité du site de projet. D'origine calcaire, leurs propriétés mécaniques les rendent particulièrement adaptées à la technique de la pierre banchée. Elles sont pour la plupart cassées, de forme irrégulière, rendant leur appareillage difficile.

Hervé Beaudouin exprime cette idée :

« L'architecture de pierre, c'est une architecture de la lenteur. La lenteur est obligée, la lenteur est nécessaire. Les pierres sont posées une à une. La pierre a besoin de la main, elle s'accommode mal des machines et de la rationalisation. Le maçon trie les pierres, il les classe en tas, avant de les poser une à une. La pierre est un matériau «culturel», il exige une connaissance et un savoir-faire particulier. C'est un art artisanal par essence. Mais la pierre s'accommode aussi d'une certaine imperfection ou de l'aléatoire. L'accident, l'irrégularité rend la paroi sensible, voire poétique. La pierre implique l'épaisseur.

Elle a besoin de cette épaisseur pour jouer de sa présence, de sa nature tellurique »⁷⁵.

Hervé Beaudouin développe des architectures « aptes à prendre la patine », à conserver les traces de la nature et du temps et les exalter sans s'éroder. La pierre, le béton de site, les généreux bardages en châtaignier sont les témoins de l'adéquation entre les choix constructifs et les conditions climatiques spécifiques de la région du Poitou-Charentes. On remarque aussi la récurrence des formes simples et maîtrisées autour du carré et du cercle associées à des structures épaisses et silencieuses. Construire d'une telle manière suppose une « vérité signe » qui se situerait entre l'expression de la pesanteur, de la ressource locale et de la nature.

75 *La pierre de récupération*, matières d'architecture, www.beaudouin-architecte.com



Long mur en pierre banchée



Béton de site (béton calcaire) utilisant un agrégat de composition similaire aux pierres banchées
Maison de la Gibauderie

Le registre qui émane du mur semble tenir d'une culture vernaculaire.

- Sur le plan de *la vérité-chose* le bâtiment revêt un caractère différent. Le mur en pierre banchée développe un linéaire de plus de 60 mètres qui dépasse l'échelle de la matière qui le constitue. À distance, nous sommes face à un aplat homogène gris – calcaire dont chaque moellon s'efface au profit d'une lecture globale. La matérialité laisse place à l'abstraction d'un plan géométrique hiérarchisant une composition architecturale faite de volumes autonomes en toits-terrasses reliés entre eux par une horizontale tendue. Le mur fonde ainsi le projet. Il oriente le parcours, cadre les vues et accompagne le visiteur d'espace en espace plus qu'il ne descend les charges vers le sol. Il est un fil conducteur dans le paysage et devient le déclencheur principal d'une atmosphère tectonique architecturale, entre physicalité et phénoménologie.

Tout est affaire de compositions, d'espaces et de recherche « *d'un jeu savant des volumes assemblés sous la lumière* ». Une architecture somme toute très moderne à laquelle il ne manque que les pilotis.

Enfin la *vérité-indice* est peut-être la plus capable de révéler la complexité de la figure du mur chez Hervé Beaudouin.

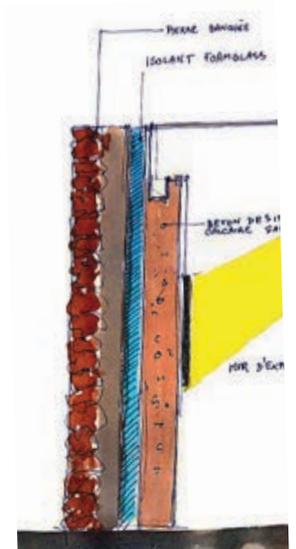
La lisibilité du béton entre les pierres nous fait comprendre qu'il ne s'agit pas d'un appareillage traditionnel mais bien d'un système collaboratif entre deux gestuelles qui rarement se rejoignent : l'empilement et le coffrage. La vérité constructive chez Hervé Beaudouin se manifeste par la volonté qu'une matière ne prenne pas le dessus sur l'autre. Si la pierre a l'ascendant sur la lecture plastique de l'ouvrage, le béton affirme sa présence par les propriétés mécaniques qu'il apporte.



«Vérité-signe», pesanteur, ressource et nature



«Vérité-chose», abstraction, composition et parcours



«Vérité-indice», Hybridation, compréhension et métissage

La pierre associée au béton peut alors franchir de longues portées sans avoir recours à un linteau différencié dans la mesure où le béton peut fonctionner en traction même lorsque le poids des pierres vient s'ajouter à sa propre masse. Un équilibre qui nous renvoie, une nouvelle fois, à Kahn et ses recherches sur l'ordre et la matière.

A l'inverse d'une structure composite où la pierre ne serait que parement et le béton que structure, Beaudouin met en place des dialectiques de compression et de tension qui transgressent leurs « *natures premières* ». Il ne s'agit plus réellement de pierre comme il ne s'agit plus réellement de béton. On parle de « *pierre banchée* », qui, vue sous l'angle de la *vérité-indice*, a figure de métissage des cultures constructives.

Ainsi le mur ne se résume pas en une combinaison de deux matières, mais développe des interactions entre les imaginaires et atmosphères des cultures constructives qui les ont vues naître. Le plus surprenant est que cette architecture qui semble n'appartenir qu'à son contexte de production, le Poitou-Charentes, est chez Hervé Beaudouin inspirée des «bétons du désert» de Frank Lloyd Wright, le projet le plus connu étant Taliesin Ouest.

Hervé Beaudouin relate ces interactions entre deux cultures constructives, vernaculaire et moderne :

« *En 1990, nous avons remporté, avec Alexandre CHEMETOFF, le concours d'aménagement du Technopôle de Niort. C'est une étape importante dans le développement de notre travail sur la «rusticité moderne», déjà initié sur de nombreux projets. La recherche et l'expérimentation des matériaux ordinaires et de l'optimisation de leur mise en œuvre sont une constante dans les projets.*

Nous imaginons une architecture moderne mais inscrite dans le pays par la forte présence des matériaux pierre et bois, laissés dans la pureté de leur aspect naturel, c'est à dire, le plus souvent possible, brut. »⁷⁶

Le mur est l'objet garant de la coexistence des matières, des imaginaires et atmosphères tectoniques, et par delà les techniques, de la compréhension mutuelle des cultures constructives. «*Ce que disent nos pères, ce que pensent nos maîtres*»⁷⁷, c'est dans cet *entre-deux* que nous pouvons parler de *reliance* entre les cultures constructives.

On peut néanmoins se demander si le métissage entre une culture vernaculaire et une culture moderne est réellement équilibré et si, au-delà du métissage constructif, la réunion fertile du vernaculaire et du moderne a un impact plus discret sur la co-compréhension entre des milieux sociaux venant d'ici et d'ailleurs, entre des générations de bâtisseurs et de penseurs.

| Figure complexe - <i>matières, atmosphères-imaginaires</i> | | |
|---|--|---|
| Vérité-signe | Vérité-chose | Vérité-indice |
| -Pesanteur -Épaisseur -Rusticité -Ressources locales -Patine et matière -Artisanat | -Parcours -Composition -Lumière -Aplat homogène -Abstraction | -Béton entre les pierres -Linteau indifférencié -Anatomie composite visible -Inspiration de F.L Wright |
| Vernaculaire | Moderne | Hybride |
| Lieu | Lien | Métissage |

⁷⁶ *La pierre de récupération*, matières d'architecture, www.beaudouin-architecte.com

⁷⁷ BOUCHET, Boris, *Pères et maîtres*, publication EVAN, 2009, ENSACF, Clermont-Ferrand.

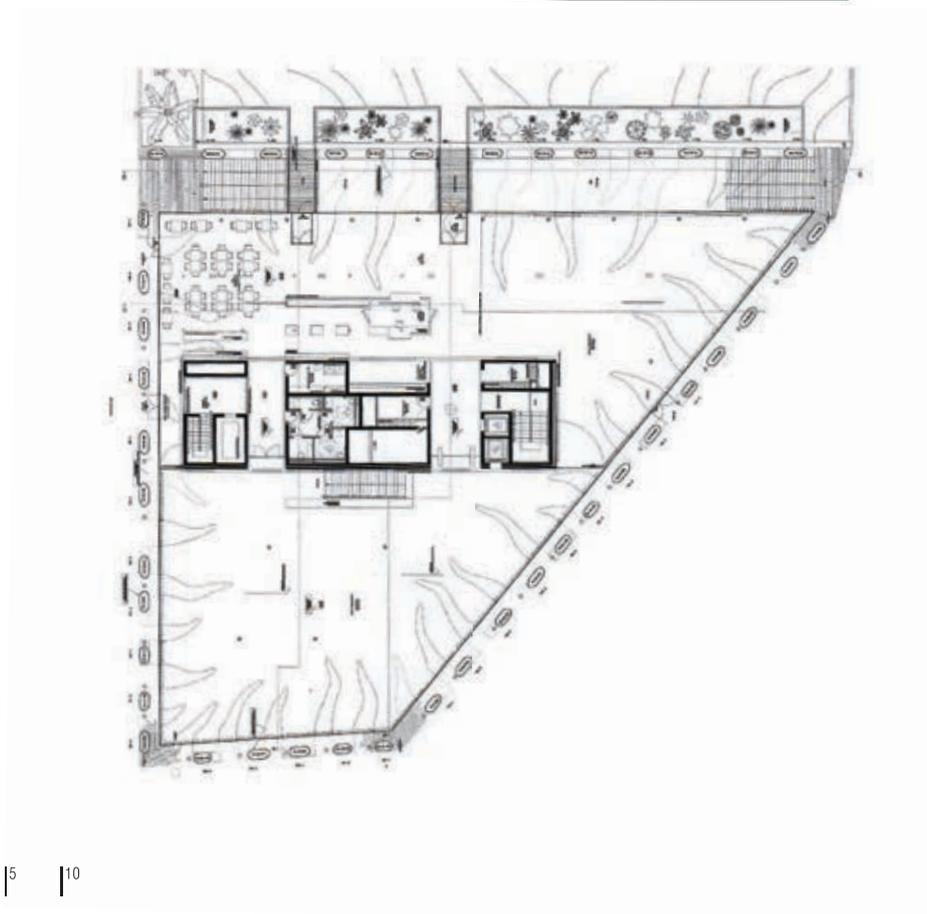
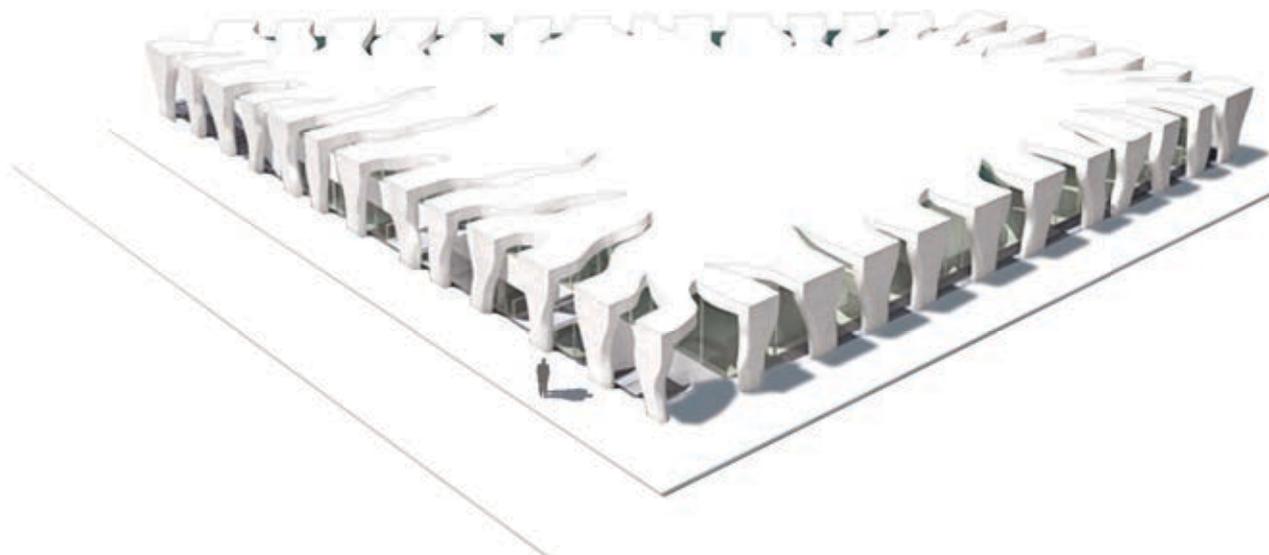
Musée Jean Cocteau

Architecte : Rudy Ricciotti

Maître d'ouvrage : Ville de Menton

Date de construction : 2006-2011

Matière: Béton, verre



Plan  1:1000

Altérité et Vivre ensemble.

Musée Jean Cocteau à Menton, Rudy Ricciotti:

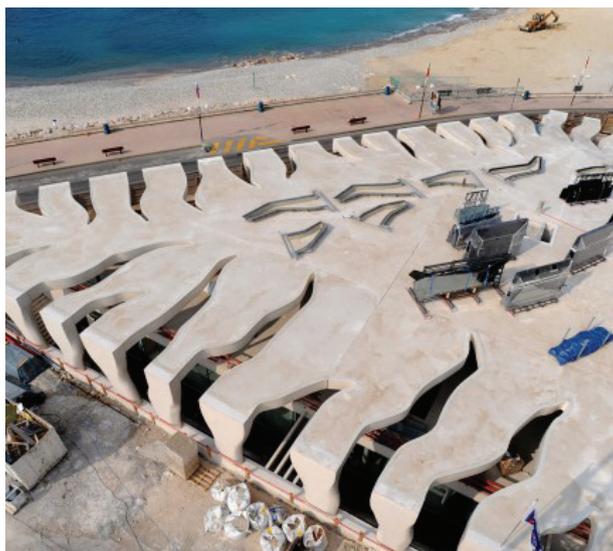
Puisque le tissage des cultures constructives constitue notre hypothèse d'étude, l'oeuvre militante de Rudy Ricciotti nous ouvre de nouveaux champs de problématisation. Installé à Bandol, en retrait de la métropole marseillaise, son travail ne peut s'interpréter qu'à la lumière de son engagement politique qui se poursuit dans chacun de ses projets.

Attaché à défendre l'émergence d'une architecture méditerranéenne et identitaire, sa production est néanmoins sujette à des réflexions transversales et transculturelles qui s'interpénètrent :

- la matière et la culture du travail
- l'imaginaire et romance du récit
- l'atmosphère et le paysage balnéaire.

Les structures en béton coffrées sur place illustrent ce qu'il nomme dans une récente conférence : « *les signes d'une mémoire artisanale locale* ». Chaque projet est l'occasion d'imaginer des structures qui élargissent les champs de compétence traditionnels et par conséquent requièrent un plus grand coefficient de main-d'œuvre qualifiée. Les coffrages gauches de la toiture, les imperfections du chantier sont là pour revendiquer le savoir-faire des différents corps de métier. Surdimensionnée, la matière confère à la construction un ancrage contextuel « *irréversible* » qui devient le témoin pérenne d'une mémoire artisanale locale.⁷⁸

78 Le MUCEM de Marseille, tout juste terminé, s'inscrit dans cette perspective au travers d'un prototype sans précédent dans l'histoire du béton : les porteurs verticaux en BFUP (béton fibré ultra performant) aux formes organiques, rotulés, élèvent des planchers post-contraints, désolidarisés, et sans joint de dilatation.



Matière et culture du travail
Photos de chantier
Musée Jean Cocteau, Rudy Ricciotti, 2010

L'architecture est également dotée d'une part de métaphore. Elle veut exprimer quelque chose par delà sa propre nature constructive. Contrairement à Hervé Beaudouin qui puise dans l'architecture moderne pour affirmer l'universalité tectonique, cette narrativité ouverte sur le monde est chez Ricciotti la porte ouverte au métissage culturel.

Dans le cadre du musée de Menton, l'œuvre de Cocteau a nourri l'imaginaire du projet. Lors de la conception du musée, l'architecte tente de tisser des liens qualitatifs entre la rationalité constructive de l'ouvrage et la fiction des récits de l'écrivain.

Il avance : « *Il me semble naturel que l'architecture soit « en covisibilité » avec la création du poète-écrivain-cinéaste-dessinateur. La référence au trait délié des dessins de Cocteau est une interprétation possible. J'avais en mémoire La Belle et la Bête. Pieuvre, chevelure, chandeliers, mouvements argentés et lumineux sont devenus des allégories pour un récit architectural en hommage à l'artiste.* »

Les coffrages courbes, la disparition des acrotères, l'homogénéité de la matière offre une réinterprétation de l'œuvre de Cocteau par un changement de médium. *La Belle et la Bête* devient architecture. Inversement, l'imaginaire lyrique de l'écrivain amène à repenser la gestuelle constructive du béton. La raison et la fiction, qui rarement se rejoignent, développent ici ce que Morin appelle une « *unité symbiotique entre deux logiques* ».

La matière et l'imaginaire développent des relations *dialogiques* « *d'auto et d'éco-transformation* » si bien que le béton devient chevelure et la chevelure devient béton.



Imaginaire et romance tectonique
La Belle et la Bête, Jean Cocteau
Musée Jean Cocteau, Rudy Ricciotti, 2010

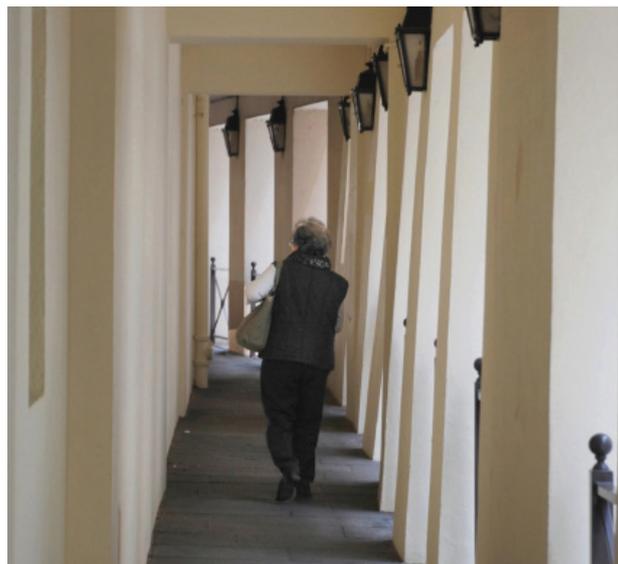
L'atmosphère tectonique qu'offre cette structure singulière s'insère dans ce tissu de relations.

On retrouve dans son langage architectural les caractéristiques kinesthésiques de l'architecture balnéaire méditerranéenne : la blancheur immaculée des bétons, la fraîcheur de la masse minérale, les ombres portées profondes et contrastées créées par les arcades des commerces traditionnels (qui d'ailleurs renvoient à l'imaginaire de Cocteau).

La puissance phénoménologique qui se dégage du musée établit des continuités savantes entre l'architecture traditionnelle méditerranéenne et l'imaginaire romantique de l'écrivain.

L'atmosphère tectonique semble s'opposer aux effets délétères de ce que Frampton appelle «l'électro-mécanisation croissante de l'architecture».⁷⁹ Il rejette les mille-feuilles toujours plus importants de vêtue, de remplissage, de parement et d'ingestion des structures qui conduisent à une dévalorisation phénoménologique et culturelle du bâtiment par les nouvelles normes de construction (isolation thermique, incendie...)

La rencontre féconde entre des horizons culturels différents, des imaginaires et des atmosphères tectoniques existe sur fond de matière et de savoir-faire territorialisés des habitants du milieu.



Atmosphères et territoire
Paysage d'arcades à Menton



Circulation ombragée, fraîcheur et inertie
Musée Jean Cocteau, Rudy Ricciotti, 2010



Ombres et lumières,
Musée Jean Cocteau, Rudy Ricciotti, 2010

79 FRAMPTON, Kenneth, *Le projet tectonique, préface*, Paris, Edition Infolio, collection archigraphy, 2005

L'altérité et la compréhension

Les pratiques et les méthodes participatives développées par Patrick Bouchain ouvrent des horizons nouveaux à la question que nous nous posons, à savoir, le métissage entre les différentes cultures constructives.

Il faut préciser que si les chantiers participatifs, incluant les élus, les habitants et les usagers, existent depuis longtemps, la posture de l'architecte Patrick Bouchain qui interroge les réglementations, les limites du cadre de production, les dynamiques humaines et culturelles est éminemment contemporaine.

La démarche participative de la construction semble mettre en lumière une appréhension de la complexité des milieux par l'intermédiaire de ses composantes humaines. Le processus de fabrication de l'architecture semble intégrer la richesse des interactions anthropologiques du contexte.

Pour se faire, l'agence Construire défend la construction comme étant le moment de la transmission des savoirs et de l'altérité des cultures.

À l'inverse d'une pratique plus conventionnelle qui réglerait en amont chaque détail technique du projet pour en maîtriser l'expression, il s'agit davantage de construire le cadre opérationnel de la réalisation en laissant des possibilités d'improvisation et d'interprétation des structures. C'est donc surtout pendant le chantier que tout se joue ; les futurs utilisateurs du projet participent de fait à la sédimentation des idées, à la compréhension des travaux.

En réaction à une approche compartimentée entre le constructeur d'une part et l'habitant d'autre part, la méthodologie recrée les conditions d'une filiation des cultures constructives entre les hommes au sein d'un milieu.



Travaux réalisés par les habitants, Réhabilitation à Boulogne-sur-mer, Patrick Bouchain, 2010



Atelier Peinture par les enfants du quartier, Réhabilitation à Boulogne-sur-mer, Patrick Bouchain, 2010

Les entreprises sélectionnées par Bouchain s'engagent à consacrer une partie du temps du chantier à la formation des habitants ou à leur intégration dans l'équipe en tant qu'ouvriers compétents et désireux de s'investir dans leurs futurs bâtiments. Le projet de réhabilitation de logements à Boulogne-sur-Mer illustre cette démarche. Les populations concernées ont participé à la restructuration de leurs propres logements. Les récits constructifs, à l'image de la diversité des acteurs, sont l'expression d'une stratification d'idées, d'aller-retour entre les savoirs, les disciplines et les propositions des usagers.

Au final, le construit opère une synthèse de cette rencontre entre les bâtisseurs et les citoyens et, en cela, devient une clé possible du métissage des cultures constructives.

La tectonique en tant qu'expression du construit conserve ainsi une part d'incertitude et devient une figure du processus discontinu de sédimentation conceptuelle et pratique qui rappelle une forme de *all-over*.⁸⁰

Il s'agit chez Bouchain de promouvoir, non pas une architecture techniciste et discriminante, mais de rendre accessible la mise en œuvre de la matière sans pour autant la rendre simplificatrice.

La construction, en mêlant les hommes autour d'un projet commun, devient une figure de compréhension de la matière et des imaginaires, à l'opposé d'un consumérisme technologique ésotérique.

80 à propos du *all-over*, «Concept a été formulé au début des années 1950 à la vue des travaux du peintre américain Jackson Pollock. Le spectateur est conduit à circuler en permanence à la surface de la toile pour suivre les méandres du réseau linéaire complexe qui occupe l'espace et empêche toute pénétration vers un second plan, Cette technique aboutit le procès de revendication de la planéité picturale théorisée par le critique new-yorkais Clement Greenberg. On la retrouve abondamment dans les œuvres des différentes générations de l'expressionnisme abstrait américain.», Encyclopédie Larousse 2013.

En cela, nous sommes très proches de l'idée d'une éthique de la compréhension développée par Edgar Morin.

« La situation est paradoxale sur notre Terre. Les interdépendances se sont multipliées. La communication triomphe, la planète est traversée par des réseaux, fax, téléphones portables, modems, Internet. La conscience d'être solidaires dans leur vie et dans leur mort devrait lier désormais les humains les uns aux autres. Et pourtant, l'incompréhension demeure générale. Il y a certes de grands et multiples progrès de la compréhension, mais les progrès de l'incompréhension semblent encore plus grands. [...] enseigner la compréhension entre les humains est la condition et le garant de la solidarité intellectuelle et morale de l'humanité »⁸¹

Le travail de compréhension est une vertu latente dans le travail de Bouchain. Elle est une porte d'entrée de la pensée complexe car elle tisse des liens entre des savoir-faire et des disciplines qui souvent se sont mises à s'éloigner. Le chantier est, chez Bouchain, le lieu intellectuel de la compréhension d'autrui et la tectonique le témoin dynamique et complexe.

La pensée ne précède ni ne succède à la pratique : *« L'architecture ne se conçoit pas seulement avant, mais pendant ».*

Cette citation de l'architecte rejoint encore Edgar Morin :

« il n'y a pas, d'un côté, un domaine de la complexité qui serait celui de la pensée, de la réflexion, et, de l'autre, le domaine des choses simples qui serait celui de l'action,(...) l'action est le royaume concret, parfois vital de la complexité (...), il faut voir la complexité là où elle est parfois absente, comme par exemple dans la vie quotidienne »

81 Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur, p.103, Seuil 2000

Cherchant à représenter cette synergie dialogique de l'action et de la pensée, Bouchain pense que seule la construction est capable de représenter l'altérité des réflexions communes. Plus que les plans, les coupes, le construit est le résultat combinatoire dans l'action, de la matière, de l'imaginaire et de l'atmosphère collective.

Nous n'avons toutefois que peu de recul sur cette démarche architecturale prospective et marginale, tout comme sur l'expression tectonique qui en résulte. Elle présuppose en effet une réinvention du canevas opératoire pour chaque projet et sous-entend de redéfinir constamment les limites de l'intervention de l'architecte.

Conclusion

« *Construire est sans comparaison possible, la plus ancienne et la plus importante des activités humaines. Elle naît de la satisfaction des exigences matérielles des individus et de la collectivité et va jusqu'à exprimer les sentiments les plus profonds et plus spontanés; elle réunit, dans une synthèse unique, travail manuel, organisation industrielle, théories scientifiques, sensibilité esthétique, intérêts économiques majeurs. En créant ainsi l'environnement de notre vie, le constructeur exerce une action éducative muette, mais efficace sur tous.* »⁸²

Pier Luigi Nervi

La tectonique est donc un concept dynamique, changeant, fluctuant et qui prend le risque d'être désuet s'il ne nous amène pas à penser le tissu complexe des milieux habités en terme d'interactions, de dialogiques, de synergies.

La décomposition analytique⁸³ que la tectonique opère n'a de sens (au regard des enjeux de régénérescence des milieux) que sur fond d'une reliance des composantes de *matière, d'imaginaire et d'atmosphère*.

C'est pourquoi ce travail a privilégié une appréhension de la notion de tectonique dans sa globalité davantage que l'exploration minutieuse de l'une ou de l'autre de ses composantes.

Le corpus examiné nous montre que les gestuelles constructives les plus évidentes relient et sont reliées à des problématiques culturelles, sociales, techniques dont nous devons penser les liens. On constate que la quête n'est plus celle de *l'isolat*.⁸⁴

La tectonique au contraire tisse des liens récursifs et réflexifs avec le milieu selon notamment :

- L'entrelacement des échelles, qui nous montre, en premier comme en dernier lieu, que du détail au paysage s'élaborent des complicités fertiles où trônent la matière et sa narrativité. Les interdépendances riches et variées entre le micro et le macro territoire sont les garants d'une écologie de l'Écoumène.

- Le tissage des cultures constructives, qui fait la démonstration que le construit est aussi une figure anthropologique métissée s'enrichissant de la rencontre entre les savoir-faire et les générations et favorisant les modalités du vivre-ensemble.

82 Nervi, Pier Luigi, *Savoir construire*. Traduction Muriel Gallot, Paris, Éditions du Linteau, 1997. p.15

83 FRAMPTON, Kenneth, *Studies in Tectonic Culture : The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, 1995, MIT

84 *Isolat*, langue dont on ne peut démontrer de filiation (ou « relation génétique ») avec d'autres langues vivantes. La langue basque, le coréen, l'aïnou ou encore le bourouchaski sont des isolats. Certaines langues deviennent des isolats lorsque toutes les langues auxquelles elles sont reliées s'éteignent.

Un verdict tombé de la bouche des chefs couturiers de Nouméa est sans doute le plus beau compliment qui pouvait être fait à Renzo Piano « *ce n'est plus chez nous, mais c'est encore chez nous* ». ⁸⁵

Pour dépasser les outils analytiques qui souvent procèdent par compartimentation, la tectonique de par sa transversalité a vocation de trouver sa place dans le quotidien de l'architecte afin de rejoindre les modes opératoires contemporains de la pensée complexe.

Si dans ce travail, nous avons porté notre attention sur des architectures achevées et exemplaires, on pourrait imaginer que sa poursuite puisse avoir pour objectif d'intégrer le concept de tectonique dès l'origine du projet, dans le processus d'invention architecturale.

85 FAREL, Alain, *architecture et complexité*, coda, à propos de du centre Jean-Marie Tjibaou conçu par Renzo Piano, Collection eupalinos, Parenthèse.

BIBLIOGRAPHIE :

BACHELARD, Gaston, *La Poétique de l'espace*, Presses Universitaires de France, 1958, 215 pages

BARTHES, Roland, *Mythologies*, 1957, Éditions du Seuil, Paris

BENVENUTO, Edouardo, COHEN, Jean Louis, SIMONNET, Cyrille, QUEYSANNE, Bruno, EPERON, Jean-Pierre, *L'idée constructive en architecture*, Paris, Edition Picard, Traduit de l'anglais et de l'italien par Bruno Queysanne, 1987

CHUPIN, Jean-Pierre, TECTONIQUES Archi-tectes, *Tectoniques architectes Explicit*, St Etienne, Les presses du Réel, 2009

CORBOZ, André, « *La description entre lecture et écriture* », in *Le territoire comme Palimpseste et autres essais*, Paris, Les éditions de l'imprimeur, 2001

DESVIGNE, Michel (sous la direction de Ariella Masbourni), *Le paysage en préalable*, St Étienne, Edition Parenthèse, 2011

FAREL, Alain, *Architecture et complexité*, Collection eupalinos, Parenthèse.

FRAMPTON, Kenneth, *L'architecture moderne, une histoire critique*, Londres, Thames & Hudson, traduit de l'anglais par Guillemette Morel-Journal, 1985

FRAMPTON, Kenneth, *Studies in Tectonic Culture : The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, 1995, MIT Press

GELMINI, Gianluca, *Architectures contemporaines Suisses*, Milan, Acte Sud, traduction de l'italien par Anne Guglietmetti, 2010

HEIDEGGER, Martin « *Bâtir, habiter, penser* » in *Essais et conférences*, (1954), trad. André Pré-au, Paris, Gallimard, 1958

LUCAN, Jacques, *Composition-non composition*, Presses polytechnique et universitaires romandes, 2009

MAGNAGHI, Alberto, *Le projet Local*, Architecture+Recherches, Mardagna, 2000, Turin

MICHEL, Vincent (sous la direction), *L'esprit des matériaux, architecture et philosophie, n°1 Béton(s)*, Paris, Edition la Villette - ENSA Grenoble, 2008

MORIN, Edgar, *la méthode*, Ethique pour un monde incertain, Seuil, 2004

MORIN, Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Seuil, 1990

NERVI, Pier Luigi, *Savoir construire*. Traduction Muriel Gallot, Paris, Éditions du Linteau, 1997. p.15

- BONNET, Frédéric, PAQUOT, Thierry, YOUNES, Chris, Philosophie, ville et architecture. *La renaissance des quatre éléments*, Paris, Editions la découverte, 2002
- PERRAUDIN, Gilles, SIMONNET, Cyrille, ROL-LAND, Max, *Tectoniques architectes Unplugged*, St Etienne, Les presses du Réel, 2007
- SIMONNET, Cyrille, *L'architecture ou la fiction constructive*, Paris, Edition de la passion, 2001
- SIMONNET, Cyrille, Jean-Pierre CHUPIN, *Le projet tectonique*, Paris, Edition Infolio, collection archi-graphy, 2005
- STEINMANN, Martin, *Forme forte, écrits 1972-2002*, Birkhäuser, Bâle.
- SZONDI, Peter, *Städtebilder*, Postface, Francfort, 1963
- VON MEISS, Pierre, De la forme au lieu, + de la tectonique, une introduction à l'étude de l'architecture, Presses polytechnique et universitaires romandes, Lausanne, 2012
- YOUNES, Chris , Goetz, Benoît , *Mille milieux, Éléments pour une introduction à l'architecture des milieux*.
- ZEVI, Bruno, Apprendre à voir l'architecture, Paris, Les éditions Minuit, 1995
- WUNENBURGER, Jean-Jacques, Le chiasme Perceptif chez Merleau-Ponty et la cosmicité intime dans la poétique de Gaston Bachelard, Thinking without dualism today, 2009
- ZUMTHOR Peter, Penser l'architecture, trad.Laurent Auberson, Birkhäuser, 2008.
- ZUMTHOR Peter, Atmosphères, trad.Yves Ros-set, Birkhäuser, 2008.
- ZUMTHOR Peter, Monographie, Hélène Binet, Birkhäuser, 1999.
- ZUMTHOR Peter, Kunsthaus Bregenz, Hatje, archiv kunst architektur, 1997.

