

CLÉMENT GAILLARD

DÉPLOYER LA MATIÈRE

Je souhaitais sincèrement remercier mes professeurs du DSAA Alternatives Urbaines et particulièrement Christophe Laurens, Oleg Chvabo et Cécile Richaudeau pour leurs relectures et leurs aides. Merci également à Philomène, Claire et Paul pour leurs conseils. Je remercie chaleureusement mes camarades de promotion pour leur soutien et leur bonne humeur. Enfin je veux remercier Eric Combet qui a su me donner la curiosité de lire.

INTRODUCTION — VII

DU MATÉRIAU À LA MATIÈRE :
TRAJET À TRAVERS LA MISE EN ŒUVRE — 11

- Du maître d'œuvre au designer : la « part maudite »
du constructif — 13
- Entre le matériau et la matière, le milieu technique — 21
- Mise en œuvre, motifs et pratiques — 31
- Penser en marbre, penser en argile, penser en pierre — 39

LA MATIÈRE COMME PLI :
L'ORDRE ET LE MULTIPLE — 49

- Louis Kahn, l'ordre de la matière — 51
- La question de la généalogie, *Le Marbre d'ici* — 59
- Formes de l'ex-plication — 69
- Leibniz et Deleuze : l'inclusion du monde — 79

CONCRÈTEMENT ?
METTRE EN ŒUVRE UNE MATIÈRE
C'EST INCLINER LE MONDE — 89

- L'inclination et la composition : l'exemple du sable — 91
- La localité redéfinie par la puissance technique :
la question de l'échelle et de la hauteur — 99
- L'implication comme politique concrète — 107
- Pour une nouvelle posture vis-à-vis de la matière :
penser comme un inclineur — 115

CONCLUSION — 123

BIBLIOGRAPHIE — 129

TABLE DES MATIÈRES — 139

DÉPLOYER LA MATIÈRE

« Dans ses mille alvéoles,
l'espace tient du temps comprimé.
L'espace sert à ça. »

Gaston Bachelard,
La Poétique de l'espace, 1957, p. 27

LE MATÉRIAU, L'ENVELOPPE D'UN MONDE

L'objet de ce mémoire est de tenter de proposer une manière de concevoir le projet qui tienne compte des implications d'un simple matériau. Il y a désormais tout un champ d'étude sur les liens d'un matériau avec son milieu (métabolisme en milieu urbain de Sabine Barles, « footprint » de Bruno Latour,...) et sur les conséquences environnementales qu'il entraîne. Cependant ces études sont encore rares et ne nous donnent pas vraiment d'outils pour envisager le projet. De plus, elles se concentrent seulement sur les implications environnementales qu'elles quantifient, mais elles n'interrogent en aucun cas la mise en œuvre, les pratiques culturelles et sociales ou le potentiel réemploi.

En définitive, ces études visent à retisser les liens qui unissent un matériau avec un territoire,

elles visent à retrouver et à requalifier les causalités de l'utilisation de celui-ci, ces liens étant rompus par la prolifération des métiers de la construction. Ainsi, à travers ces études, nous saisissons que le matériau ne cesse de se déborder lui-même. L'idée habituellement présentée qu'il est une série de propriétés apparaît dès lors restrictive. En effet, mettre en œuvre un matériau c'est déclencher une série de causalités allant de l'extraction à un possible réemploi. C'est aussi mobiliser un certain ordre technique et induire des gestes particuliers à travers un type de mode de vie. Quelle attitude nous permettrait d'envisager le projet en partant de ce qu'un matériau induit ? Voire, comme dans le *Marbre d'ici* de Stefan Shankland, de faire de la dimension matérielle le projet même ? Ainsi la mise en œuvre d'un matériau deviendrait l'issue, l'aboutissement, et non plus le moyen de la mise en œuvre. Le matériau serait alors presque un motif de mobilisation et de narration. La question de *l'inclusion* du monde, empruntée à Leibniz, va sous-tendre tout le développement de ce mémoire. Elle désigne le fait que la matière est prise dans une infinité de causes et d'effets en amont comme en aval. L'inclusion exprime le monde comme monade c'est-à-dire comme uni, une cause étant indissociable d'une autre.

Qu'implique l'inclusion du monde
dans la mise en œuvre
d'un matériau ?

L'idée de ce mémoire est de penser le matériau comme une matière, c'est-à-dire comme une certaine quantité d'énergie mise en œuvre. Mais que serait une mise en œuvre qui ne s'intéresse pas seulement aux propriétés ? Et où celle-ci commencerait-elle ? Ainsi il ne s'agirait plus seulement d'utiliser un matériau pour ses performances, mais d'abord, et peut-être avant tout, pour les implications qu'il fait advenir, les gestes qu'il entraîne, les évocations qu'il sollicite. Nous verrons alors, dans un premier temps, les différents champs qui concernent la matière et sa mise en œuvre dans la construction. Il s'agira de dégager en premier lieu les relations trop distendues entre les matériaux et, par exemple, la technique ou le milieu qui sont en réalités consubstantiels. Il conviendra, dans la partie suivante de considérer la notion de mise en œuvre à travers un ordre de causalités, bref de déployer cette notion de matière en essayant de comprendre ce qu'elle détermine et contient dans le temps. Pour finir, nous essayerons de comprendre ce que provoque concrètement la mise en œuvre de telle ou telle matière, ce qu'elle entraîne dans le projet en considérant l'évolution du métier de maître d'œuvre présentée dans la première partie de notre développement.

DU MATÉRIAU À LA MATIÈRE, TRAJET A TRAVERS LA MISE EN ŒUVRE



Le matériau peut-il être considéré isolément ? Dans cette première partie, nous allons être amenés à nous interroger de manière générale sur les champs entourant et définissant le rapport au matériau, ou plutôt, à la matière. Nous serons amenés à développer différents domaines qui constituent le matériau à savoir la construction, la technique, le milieu, la pratique ou la *manière*. Il s'agit ici de relier la matière à des sphères consubstantielles au matériau et qui, *a priori*, en sont détachées dans notre conception courante.

DU MAÎTRE D'ŒUVRE AU DESIGNER : LA « PART MAUDITE » DU CONSTRUCTIF

L'objet de cette partie est de s'interroger sur la place du matériau dans l'évolution des métiers de la construction depuis la Renaissance. Le constat à propos de l'évolution du métier d'architecte est sans appel. La naissance de nouveaux métiers de la construction et la généralisation de l'architecte-designer ont instauré un certain nombre de décalages vis-à-vis du matériau qui s'est retrouvé relégué à un simple support de propriétés. Celui-ci s'est au fur et à mesure détaché des réalités de la construction et du terrain. L'évolution se serait faite progressivement : du maçon au maître d'œuvre, remplacé ensuite par l'architecte (et depuis peu par le designer). L'utilisation du terme même d'« architecte » remonterait seulement au XVI^{ème} siècle selon le *Dictionnaire*

de Viollet-le-Duc¹. Il marquerait une première scission entre le concepteur et le maître d'œuvre. La prolifération des métiers de la construction et la séparation progressive entre la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage s'est accentuée avec la naissance de la Modernité. Le XIX^{ème} siècle voit ainsi naître la figure de l'ingénieur qui a triomphé ensuite pendant tout le XX^{ème} siècle. Aujourd'hui les rôles du promoteur, de l'entrepreneur, de l'ingénieur, du bureau d'études et de contrôle, du designer, de l'architecte et du conducteur de travaux occupent une place jadis tenue par une seule et même personne : le maître d'œuvre.

Cette prolifération de métiers va de pair avec une sur-professionnalisation et une spécialisation de ceux-ci. La disparition de la question constructive semble être un fait. L'apparition du designer-architecte, et la possibilité de dessiner et de concevoir en rejetant la question constructive à d'autres est une réalité aujourd'hui défendue et parfois encouragée². En effet, certains bureaux d'études et promoteurs trouvent un intérêt à cette place du métier de designer, ils peuvent ainsi interpréter, critiquer et remettre en question ses choix au nom de la réalité constructive. Le but pour la maîtrise d'ouvrage est très clair : s'accaparer la question constructive au détriment de l'architecte, dans

un but de profit et de défense d'intérêts. Même du côté de l'ingénieur, la question du matériau semble être refoulée, comme le fait remarquer une anecdote que rapporte Bernard Marrey : « Bernard Zehrfuss [...] m'a confié en tête à tête qu'il n'avait jamais vu un parpaing avant de recevoir son prix. »³

Il y aurait beaucoup de choses à dire sur cette évolution. La première serait d'y voir une perte de la valeur manuelle, de la pratique et de la manipulation du matériau, or cela est une tendance technique générale⁴ et ne représente que peu d'intérêt pour l'étude. En revanche, il est curieux de se demander ce qu'est devenue la part constructive. Un architecte comme Auguste Perret, célébré comme une véritable référence dans la construction, et en particulier en béton, semble avoir lui-même parfois négligé cette question du matériau et de sa mise en œuvre. Les bétons de l'Eglise Notre-Dame du Raincy par exemple ont été vivement critiqués à cause de leurs fragilités et de leurs armatures aléatoires qui ont nécessité une rénovation complète dans les années quatre-vingt-dix⁵. Ainsi comme le

3. Bernard Marrey, *Architecte, du maître d'œuvre au disagnneur*, op. cit., p. 105-106

4. Voir André Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, Éditions Albin Michel (Paris) Collection « Sciences d'aujourd'hui » 1964, 323 p.

5. À propos des bétons de Notre-Dame du Raincy : « À chaque reprise de coulage, tous les trois mètres environ, on observe en parties basses de fortes concentrations de cailloux et d'agrégats, tandis que les parties hautes sont saturées de laitance. Il en résulte des zones de résistance et de porosité variables qui ouvrent la voie à la pénétration d'eau de pluie. [...] Les armatures, mises

1. Bernard Marrey, *Architecte, du maître d'œuvre au disagnneur*, Éditions du Linteau, (Paris), 2013, p. 7

2. « Un designer fait voter ses fans sur Facebook pour choisir la façade d'un immeuble », Article de Slate.fr du 17/06/2015

fait encore remarquer Bernard Marrey à propos de ce cas « l'architecture n'est pas en cause, la construction, si. Et là encore, apparaît une dissociation qui ne devrait pas exister. »⁶ Cette délégation progressive de la question constructive pose problème car elle annihile la force que possède la mise en œuvre d'un matériau, force qui consiste dans le fait que celui-ci fait naître un projet et représente un choix technique déterminant, qui mobilise des énergies et des savoirs. Le terme de matériau vient du latin *mater* qui désigne la mère. Le mot *materia* signifie le bois coupé, mais il exprime aussi par extension le « prétexte », « l'occasion » et la « cause ». Le matériau est donc plus qu'une simple accumulation de propriétés. La question du matériau est aujourd'hui revenue sur le devant de la scène compte tenu de son importance dans le réchauffement climatique et l'épuisement des ressources. Le cas du sable en est symptomatique⁷. Tout porte donc à croire qu'il est primordial de s'interroger sur le matériau et sur ses implications. Mais il convient de clarifier quelques points quant à la construction et la réalité du matériau. Les termes d'économie, de rationalisation ou de

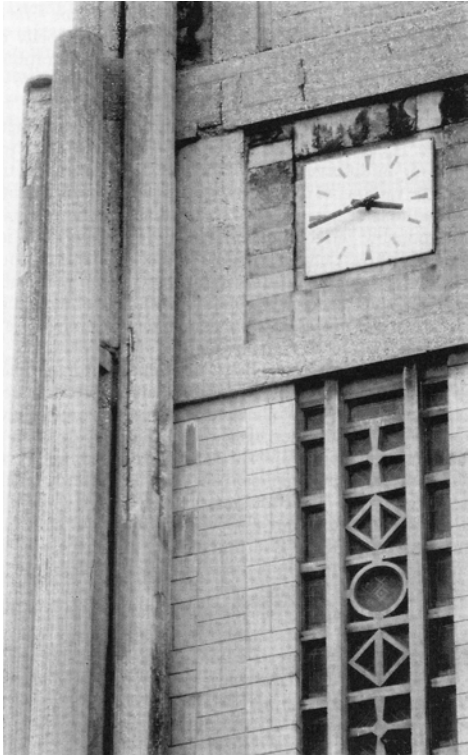
standardisation sont souvent, et à tort, associés à une production industrielle et décriés par des architectes se revendiquant constructeur. Rudy Ricciotti déclare même que « la standardisation est un laminoir qui vous pèle l'âme jusqu'à l'os. »⁸ Or la standardisation est nécessaire dans toute mise en œuvre de matériau. Le problème est la normalisation et la systématisation c'est-à-dire la perte de l'invention. Car toute mise en œuvre rationalise le matériau et l'économise. Il est nécessaire de clarifier que le rapport au matériau ne se joue pas au niveau d'une production unique et non-rationnelle, mais à l'inverse dans un rapport d'invention et de rationalisation commune et constante. Il faut souligner que l'approche du matériau nécessite une conception codifiée et technique, ce qui ne l'empêche pas d'être puissamment poétique. Mais qu'est-ce qui se joue dans le moment de la mise en œuvre ? Et où commence-t-elle ? Le matériau ne mobilise-t-il pas, directement et indirectement, certaines techniques ? Ce dernier point nous amène au fait que la question du matériau est indissociable de celle de la technique, du milieu et du territoire.

en place de manière très imprécise et faiblement enrobées, sont attaquées et se corrodent. » Dans *Patrimoine restauré – Île de France*, « Seine-Saint-Denis : Restauration de l'église Notre-Dame du Raincy », n°2, 1996, 14 p. cité par Bernard Marrey dans *Architecte, du maître d'œuvre au disagnneur*, op. cit., p. 90

6. *Ibid.*, p. 90-91

7. Voir *Le sable : enquête sur une disparition* Documentaire de Denis Delestrac, produit par ARTE France, Rappi Productions, La Compagnie des Taxi-Brousse, Information, 2013, (France/Canada), 74 min.

8. Rudy Ricciotti, *L'Architecture est un sport de combat Conversation pour demain*, Éditions Textuel (Paris) Conversation avec David d'Equainville, avril 2013, p. 13



ENTRE LE MATÉRIAU ET LA MATIÈRE, LE MILIEU TECHNIQUE

Pages précédentes :

Page de gauche :

L'Eglise Notre-Dame du Raincy,
Auguste Perret, 1922-1923, (Photo de 1986, avant restauration,
dans *Architecte, du maître d'œuvre au disagnneur*, Bernard Marrey,
op. cit., p.89)

Page de droite :

L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon,
Jourda & Perraudin, 1987

Dans son projet de l'École d'Architecture de Lyon, Gilles Perraudin, chez qui j'ai effectué mon stage, m'avait raconté avoir demandé à l'entreprise d'acheter en une seule fois la totalité du ciment nécessaire à la construction. Il souhaitait garantir une constance dans la qualité du béton employé. En effet, le ciment est parfois cuit avec toutes sortes de déchets pour être transformé, c'est ce qui entraîne une qualité inégale et donc une réalisation plus laborieuse et un résultat très hétérogène. Cet exemple montre bien que le matériau nécessite et entraîne une mise en œuvre technique. Cette mise en œuvre est antérieure à celle du bâtiment en lui-même. Il s'agit presque d'une pré-mise en œuvre, qui consiste juste en un achat et semble être un détail, mais qui va nécessiter toute une logistique. Il va falloir réquisitionner un

silos pour stocker le ciment, l'acheminer en une fois : ce choix change donc le territoire. Cependant, cette décision va modifier sensiblement l'état et les qualités du béton final du bâtiment.

La mise en œuvre d'un matériau est donc indissociable de la question technique : « Nous sommes ainsi conduits à rattacher à la notion de matière la notion de technique qui, à la vérité, ne s'en sépare point » comme le rappelle Henri Focillon⁹. Or cet ouvrage majeur de Focillon qui est la *Vie des formes* traite avant tout de la matière, et non du matériau. La matière est pour lui une « certaine vocation formelle »¹⁰, elle est donc forme en elle-même, comme un « aiguillon ». La conception qu'il a de la matière est essentiellement dynamique. Il convient donc d'éclairer la différence entre la « matière » et le « matériau ». En construction, on emploie systématiquement le terme de matériau à juste titre. En effet, un matériau est un « type de matière qui entre dans la construction d'un objet fabriqué »¹¹, bref une matière *dont les propriétés sont mises en œuvre*. Cependant, compte tenu de ce qui a été écrit plus haut, il conviendrait d'utiliser le terme « matière ». Tout l'objet de ce mémoire est de comprendre en quoi un matériau n'est pas qu'une suite de propriétés, qu'il fait partie d'un ensemble dynamique, bref, qu'il est matière. Car

la matière, c'est aussi la « matière grise »¹², la matière cérébrale, c'est comme le définit Leroi-Gourhan « un milieu technique ».

Le rapport entre la matière et la technique est une réciprocité : la matière est un champ technique et la technique une intention matérielle. L'idée que la matière représente une certaine étendue déterminant les techniques est exprimée par Leroi-Gourhan dans *L'Homme et la matière*, où il écrit : « Posant en principe que c'est la matière qui conditionne toute technique et non pas les moyens ou les forces »¹³. Alors que nous serions tentés de penser que la force et la puissance déterminent toute mise en œuvre technique, Leroi-Gourhan nous ramène au fait que toute technique *est matérielle*.

Mais quel est le lien entre matière et technique ? Un autre apport théorique fondamental de Leroi-Gourhan quant à la matière est celui de « l'ensemble » technique. Dans *L'Homme et la matière*, il analyse le rapport du mûrier avec la fabrication de la soie en Chine. A propos de ce cas, il écrit : « une fois encore il apparaît que les techniques ne sont pas des unités interchangeables, mais des ensembles indissociables. »¹⁴ En effet, le mûrier est l'alimentation et le lieu de vie du ver à soie. La soie comme produit, le mûrier, et le ver ne forment pas des ingrédients ou

9. Henri Focillon, *Vie des formes*, Éditions PUF (Paris), Collection Quadrige, 10ème édition, janvier 2013, [1ère édition 1934], p. 56

10. *Ibid.*, p. 51

11. Définition du CNRTL (<http://www.cnrtl.fr/lexicographie/mat%C3%A9riau>)

12. Référence à l'Exposition du Pavillon de l'Arsenal qui s'est déroulée du 26 septembre 2014 au 25 janvier 2015

13. André Leroi-Gourhan, *Évolution et technique, L'homme et la matière*, Éditions Albin Michel (Paris), Collection « Sciences d'aujourd'hui », 1971, p. 19

14. *Ibid.*, p. 238

des unités isolées, ils font partie de l'ensemble technique « soie ». La technique ne constitue pas seulement une structure mais un ensemble, une totalité qui fait système. La soie implique et *inclut* le mûrier et le ver, ainsi que tous les gestes, tous les hommes et les lieux qui la font ou la transforment (l'architecture des magnaneries en est un exemple). A travers l'analyse du cas de la soie comme matière se trouve révélé ce principe « d'ensemble » technique qui désigne en fait la série d'implications qui constituent la soie. Si l'on peut analyser les techniques en terme de structure il convient de se rappeler que les unités qui la composent ne sont pas interchangeables. La question de la matière est donc, nous l'avons vu, liée en grande partie à celle de la technique, mais à la technique comme ensemble. Cependant, l'élément principal de l'étude que Leroi-Gourhan mène dans cet ouvrage interroge le rapport d'une technique avec un milieu, ou plutôt de la technique *comme milieu*. L'analyse du rapport matière-milieu se fera par le biais de l'analyse que propose Leroi-Gourhan de l'évolution technique¹⁵. Pour lui, il y a deux « faces »¹⁶ de cette évolution.

15. Même si cette approche évolutionniste de Leroi-Gourhan et d'une école anthropologique française est remise en cause aujourd'hui, surtout dans sa corrélation avec une évolution du genre homo externalisant ses outils, l'analyse qui nous intéresse ici est celle du rapport tendance/faît qui est omise par la critique que propose Alain Gras dans *Fragilité de la puissance. Se libérer de l'emprise technologique*, Éditions Fayard (Paris), 2003, pp. 172-195

16. André Leroi-Gourhan, *Évolution et technique, L'Homme et la matière*, op. cit., p. 28

La première est la *tendance*, qui est universelle et générale, elle « a un caractère inévitable, prévisible, rectiligne »¹⁷. Il s'agit d'un « ordre logique »¹⁸ de l'évolution technique, qui se décline en degrés du plus au moins général. La tendance étant abstraite, elle n'est donc pas reliée au milieu. Il existe, dans la construction, divers degrés de tendances : l'ouverture d'un mur, par exemple, en est une de premier degré, car propre à toutes les civilisations, de l'igloo, comme on le voit dans la scène du documentaire *Nanouk l'Esquimau* de Robert Flaherty, aux casbahs d'Alger. Le linteau, l'arc, la voûte sont des tendances de second degré car plus spécifiques quoique générales. Mais la tendance tend à se déterminer et à se spécifier dans son milieu de manière singulière : elle devient alors « fait technique »¹⁹.

Le *fait* constitue l'aboutissement de la tendance technique dans la matière et dans le milieu : il est donc *local* et *territorial*. Comme Leroi-Gourhan l'a écrit, « le fait, à l'inverse de la tendance, est imprévisible et particulier. C'est tout autant la rencontre de la tendance et des mille coïncidences du milieu, c'est-à-dire l'invention, que l'emprunt pur et simple à un autre peuple. »²⁰ Le fait ne correspond donc pas dans une évolution linéaire mais est absolument aléatoire et indissociable des milieux qui l'actualisent. Il se décline en différents degrés, qui déterminent et

17. *Ibid.*, p. 27

18. *Ibid.*, p. 27

19. *Ibid.*, p. 27

20. *Ibid.*, p. 27

spécifient de plus en plus leurs milieux. Certains faits techniques sont circonscrits à une seule tribu. Leroi-Gourhan prend l'exemple de la tendance générale « harpon » qui se spécifie dans le fait « harpon à pointe d'os et à flotteur » qui définit seulement les Eskimos d'Alaska²¹. A mesure que le milieu se caractérise, il affirme la technique comme fait. L'ouverture d'un mur est une tendance universelle, la voûte constitue une tendance de second degré, mais la voûte nubienne par exemple, propre à la construction du haut Nil et réemployée par Hassan Fathy, constitue un fait technique local et territorialisé. Le milieu caractérise toujours la tendance en « fait », mais par la même il semblerait qu'il se rapporte dans sa particularité, à des données collectives et universelles qui sont issues de la tendance comme le relève Focillon :

« Il [le milieu] élève ses monuments dans un ciel et sous un climat défini, sur un sol qui fournit ses matériaux, et non d'autres, dans un site d'un certain caractère, dans une ville plus ou moins riche, plus ou moins peuplée, plus ou moins abondante en main d'œuvre. Il répond à des besoins collectifs, même quand il construit des demeures particulières. »²²

Toute cette analyse précieuse du rapport technique-milieu nous intéresse dans la mesure où il éclaire la façon qu'a la matière de

se spécifier dans un milieu. De plus, à mesure que la matière devient fait de milieu, elle tend à caractériser ce dernier comme technique : la voûte nubienne est égyptienne, mais l'Égypte *c'est* la voûte nubienne. Ce qui signifie que le fait technique contribue, voire crée le milieu. Car le milieu et ses techniques sont dans des rapports de co-indivuations réciproques, l'un spécifie l'autre et inversement. C'est ce qui fait l'originalité de la conception de Leroi-Gourhan : pour lui la technique modèle et caractérise son milieu à mesure qu'elle devient fait : ainsi, la voûte nubienne crée l'Égypte. Cependant, il manque des aspects pour bien comprendre les rapports à l'intérieur de l'ensemble technico-matériel : il manque entre autres la question de la pratique. C'est elle qui met en mouvement, entraîne et unit matière et technique.

21. *Ibid.*, p. 34

22. Henri Focillon, *Vie des formes*, op. cit., p.91



MISE EN ŒUVRE, MOTIFS ET PRATIQUES

Pages précédentes :
Deux faits techniques d'une même tendance

Page de gauche :
Scènes de la construction de l'igloo dans *Nanouk l'Esquimau*, de
Robert J. Flaherty, 1922

Page de droite :
Construction d'une voûte nubienne, photographie d'Hassan
Fathy dans *Construire avec le peuple*

La pratique existe dans les gestes, dans le mouvement. Dans *Les Pierres Sauvages*, Joseph, le potier, parle en ces termes des tuiles de l'abbaye du Thoronet : « Ah, dit-il, quand je passe devant un de mes toits, je sais que je l'ai caressé des milliers de fois, et ça c'est quelque chose. »²³ Joseph raconte les gestes qui l'ont conduit à façonner la matière. Il voit ces gestes car il les a pratiqués, éprouvés. En effet, derrière la dimension constructive et matérielle, il y a la pratique. La conception traditionnelle de la matière la voit comme figée de manière *quasi* amorphe, presque abstraite. Mais une matière inclut toujours sa pratique et c'est par la pratique qu'elle est en mouvement. Le

23. Fernand Pouillon, *Les Pierres sauvages*, Éditions du Seuil (Paris) Collection « Cadre rouge », 1964, p. 82

concept de pratique, lié à celui du « faire », du « making », est d'ailleurs aujourd'hui d'un point de vue anthropologique largement réétudié par une école anglaise menée, entre autres, par Richard Sennett et surtout Tim Ingold. La pratique, dans son acception la plus large, correspond au liant qui active, articule mais surtout anime la technique, la matière et le milieu. Elle correspond à des gestes, des *manières*, des mises en mouvement, que l'on appelle en construction mise en œuvre. Focillon, pour qui matière et technique sont intimement liées, comme nous l'avons vu, insiste sur la nécessité d'activer et de pratiquer : « C'est que la technique n'est pas un tout-fait, elle a besoin d'être vécue, il faut qu'elle travaille sur elle-même. »²⁴ Cet hommage à la nécessité de la pratique trouvera son aboutissement dans *l'Éloge de la main*, où Focillon défendra l'importance de « manier »²⁵. Mais l'enjeu n'est pas de refaire, chose impossible, un *Éloge de la main*, mais de présenter la pratique comme étant la condition située de la mise en œuvre d'une matière.

La pratique, et les gestes qui l'accompagnent, constituent un savoir pragmatique, un savoir-faire, distingué en ce sens du savoir théorique. Il ne s'agit cependant pas de séparer trop simplement pratique et théorie, chose que même Focillon récuse, mais plutôt de défendre la pratique comme étant une activité *située*, un lieu. Elle serait donc plus un *topos* qu'un *logos*. L'enjeu est de présenter une approche topique

24. Henri Focillon, *Vie des formes*, *op. cit.*, p. 73

25. *Ibid.*, p. 113

(de *topos*, lieu en grec) de la pratique, comme étant toujours en mouvement et située à un endroit donné. Fernand Pouillon dans sa *Lettre à un jeune architecte* insiste bien sur la territorialité de la pratique du maître d'œuvre :

« L'architecte devient le plus souvent un professionnel qui se détache de la glaise, de la boue des chantiers. Il observe de haut, il n'invente plus de techniques, il juge. Au côté du client, il apparaît comme le garant de la morale mais se mêle de moins en moins de construire par lui-même. »²⁶

Pour Pouillon, et c'est une chose qu'il expose également dans son roman *Les Pierres sauvages*, la pratique existe dans le territoire du chantier où elle sert à répondre aux problèmes et contradictions de la matière. Elle passe par l'invention de nouvelles techniques, chose qui n'a lieu que dans le cadre de la pratique constructive, qui constitue un lieu et un moment donné. L'invention par la pratique est à *venir* et elle est une conduite du chantier, une manière de faire. *Pratiquer c'est situer*, territorialiser, matérialiser. Pouillon critique la hauteur de l'architecte, détaché du chantier, notion que nous aurons à réinterroger plus tard. Il insiste toujours sur la boue, le froid, l'endurance qui donnent à la pratique du chantier une dimension éprouvante.

Le fait qu'elle se déroule *in situ* implique que la pratique a ses outils. Tim Ingold rappelle, à la

26. Fernand Pouillon, *Lettre à un jeune architecte*, Éditions du Linteau, (Paris), 2010 cité par Bernard Marrey, *Architecte, du maître d'œuvre au disagnieur*, *op. cit.*, p. 156

suite de David Turnbull, que les outils du maître d'œuvre reliaient celui-ci à la pratique : « C'est seulement lorsque l'architecte a cessé d'être un maître d'ouvrage et qu'il s'est retiré dans son étude que les gabarits ont été remplacés par la règle, et les fils tendus par les lignes réglées du schéma. »²⁷ Le gabarit, les équerres constituent bien plus que des outils de marquage. Il faut les porter, les placer, les tendre, les ajuster : ce sont donc des gestes, des moments, qui constituent une pratique topique. On pourrait objecter que le dessin est aussi une pratique, ce qui est vrai. Mais le dessin a pour milieu la feuille ou l'écran, il est un moment de l'étude, non de la construction. Il peut certes représenter, schématiser, expliquer mais il reste imprégné à son milieu-feuille. Comme l'écrit Pouillon : « Le plan, dessin à deux dimensions, ne doit pas se juger : image représentative d'une incomplète synthèse, il est l'itinéraire d'une promenade imaginaire. »²⁸ Ce n'est qu'en étant interprété, donc pratiqué qu'il peut être déplacé dans un autre milieu. D'ailleurs, comme le montre encore David Turnbull : « au Moyen Âge les plans des grands monuments comme les cathédrales n'étaient pas dessinés à l'avance mais improvisés sur site. »²⁹

La pratique articule la matière, le milieu et la technique, elle constitue à la lettre un *motif* (c'est-à-dire à la fois un mobile, une raison ou

un sens mais aussi une texture, une image). Elle conditionne de plus la possibilité de penser dans un milieu, c'est-à-dire *en lui*. C'est chez Leroi-Gourhan, bien avant Tim Ingold, que le concept de pratique comme pensée est le plus manifeste. Chez lui c'est le geste qui conditionne d'un côté la sensation³⁰ et de l'autre la réflexion. Le geste, et par extension la *gestuelle*, sont les conditions nécessaires de la pensée et « ne pas avoir à penser avec ses dix doigts équivaut à manquer d'une partie de sa pensée normalement philogénétiquement [*vis*] humaine. »³¹ C'est seulement en pratiquant la soie, en la filant et en la tissant que nous sommes en mesure de penser celle-ci. Ces gestes étant bien sûr intégrés à toute la conception du milieu et du fait technique vu précédemment. Leroi-Gourhan révolutionne l'anthropologie de son époque en affirmant que c'est dans et par le geste que l'on peut penser une matière-technique. Car il semblerait que la matière soit *manière* et qu'elle porte en elle une façon de faire et de penser. C'est ce que nous essaierons d'examiner dans la partie suivante.

27. Tim Ingold, *Une brève histoire des lignes*, Éditions Zones Sensibles, (Bruxelles), Mars 2015, p. 208

28. Fernand Pouillon, *Les Pierres sauvages*, *op. cit.*, p. 23

29. Tim Ingold, *Une brève histoire des lignes*, *op. cit.*, p. 208

30. « il faut un minimum de participation pour sentir. » André Leroi-Gourhan, *Le Geste et la parole II. La Mémoire et les rythmes*, Éditions Albin Michel (Paris) Collection « Sciences d'aujourd'hui » 1965, p. 253

31. *Ibid.*, p. 62



PENSER EN MARBRE,
PENSER EN ARGILE,
PENSER EN PIERRE

Pages précédentes :

Des gestes

Page de gauche :

Carte postale d'une magnanerie des Cambous

Page de droite, en haut :

Fernand Pouillon dans la galerie du Jardin de Flore, place des Vosges à Paris, les prestigieuses éditions de cette galerie étaient réalisées par l'atelier de Daniel Jacomet (photographie extraite de *Fernand Pouillon, Monographie*, de Dubor Bernard Félix, Éditions Electa Moniteur, Collection « Monographies », (Paris), septembre 1986, p. 142)

Page de droite, en bas :

André Jacomet découpant un pochoir, l'atelier Jacomet a développé ses propres techniques de pochoirs et de phototypies que Fernand Pouillon a beaucoup utilisé dans ses éditions du Jardin de Flore

Raisonner dans un ensemble technique implique une manière de penser. Certains sculpteurs, ou quelques rares architectes, ont tenté de formuler et de révéler cette façon de penser dans et à travers la matière. Loin d'un rapport aujourd'hui distancié, l'idée est de présenter ici une manière de penser *en* quelque chose. Cette attitude du « dedans » interroge également celle de la hauteur du concepteur dans la mise en œuvre, chose que nous aurons à redévelopper plus tard.

Auguste Rodin paraît comme étant l'un des premiers sculpteurs à thématiser le fait de penser à travers la matière. « Rodin pense en marbre. »³² Cela

32. Propos de Pierre Bergounioux lors de la rencontre entre Pierre Bergounioux et Gilles Tiberghien, DSAA Alternatives

signifie que Rodin part toujours d'un donné, d'un déjà-là présent dans la matière. Cette conception de la création et de la sculpture est dite « hylémorphique ». Ce mot d'Aristote désigne le fait de partir de la matière pour en dégager la forme présente en elle (*hylè* désigne la matière, et *morphè*, la forme). Les échanges épistolaires qu'ont entretenus Auguste Rodin et son élève Antoine Bourdelle entre 1893 et 1912 sont instructifs quant à cette conception hylémorphique de la matière.

Dans une lettre du 15 juin 1910, Bourdelle écrit (l'orthographe originale des lettres a été conservée) « Rodin, vous n'avez pas vous, froidement décoré de l'argile. mais, au-dedans d'elle, vous avez su faire vivre, votre pensée et votre cœur. »³³ On trouve dans cette idée d'animer, de placer son âme dans la matière et de la faire mouvoir, toute la dimension de la « pratique » présentée plus haut. Il y a aussi, implicitement, toute une dimension technique dans cette vue de la matière. Rodin pense différemment du marbre à l'argile, il passe d'un « ensemble technique » à un autre, il change de milieu. Il semblerait que les notions développées précédemment se retrouvent dans la manière de travailler de Rodin.

Si ces considérations, propres à la sculpture, intéressent la construction et l'architecture, c'est que Rodin comme Bourdelle se désignent eux-mêmes

comme des « maîtres d'œuvres », des « constructeurs ». Leurs pratiques de la sculpture semblent alors juxter celle de l'architecture. Bourdelle complimente ainsi Rodin : « quel espoir nous est redonné, de voir là, parmi nous, solide, tenace, et toujours tout entier au travail, un survivant des maîtres maçons un des maîtres doeuvres [sic], sublime, qui ont bâti, sculpté et peint nos innombrables Cathédrales. »³⁴ Bourdelle écrit d'ailleurs lui-même : « Le maître d'œuvre, ou créateur, transpose en prêtant la pensée au marbre et le marbre au tourment humain. »³⁵ Dès lors, quel est le point de jonction qui relie la sculpture de Rodin et la conception traditionnelle de maître d'œuvre ? C'est une conception *constructive* de la matière. Dans la même lettre du 15 juin, Bourdelle explique ce point : « Dans la vie des sculptures, les plans superficiels, ce sont des incidents ; mais les plans profonds constructifs, ce sont des destinées. »³⁶ Rodin et Bourdelle défendent une approche constructive à travers la matière, approche qui porte la « destinée » de la mise en œuvre et c'est par cela qu'ils se revendiquent « maçons » ou « constructeurs ». La rigueur de leur pratique constructive ne fait pas disparaître la dimension animée et vivante de la matière, bien au contraire, elle la décuple. L'argile porte en elle une certaine parole

Urbaines, Lycée A. Chérioux, 07/04/2015

33. Lettre de Bourdelle datée du 15 juin 1910 dans *Rodin/Bourdelle Correspondances 1893-1912*, Éditions de Colin Lemoine et Véronique Mattiussi, Éditions Gallimard NRF (Paris) Collection Art et artistes, mai 2013, p. 332

34. *Ibid.*, p. 331

35. Antoine Bourdelle, *Écrits sur l'art et sur la vie*, Éditions ARTED (Paris) 1981, p. 7

36. Lettre de Bourdelle datée du 15 juin 1910 dans *Rodin/Bourdelle Correspondances 1893-1912*, *op. cit.*, p. 332

constructive que Rodin entend sous forme de *suggestions gestuelles*.

Mais cette conception radicale et constructive de la matière est aussi revendiquée par certains architectes. C'est le cas de Fernand Pouillon qui dans *Les Pierres sauvages* fait parler Guillaume Balz à ses ouvriers en ces termes : « Entrez dans la pierre, et soyez vous-mêmes comme des pierres vivantes pour composer un édifice de saints prêtres. »³⁷ Fernand Pouillon n'est sûrement pas sculpteur et pourtant, il partage avec Rodin et Bourdelle ce même rapport quasi hylémorphique vis-à-vis de la matière constructive. Pouillon pense en pierre. Penser en pierre et dans un type particulier, comme le fait Pouillon, nécessite par exemple d'opérer systématiquement par calepinage des blocs afin de minimiser les découpes supplémentaires sur le lieu du chantier. Penser en pierre, c'est entre autres penser par calepinage.

Mais Pouillon va plus loin, il considère la résistance propre à la pierre comme un facteur d'empathie avec elle. « La difficulté est l'un des plus sûrs éléments de la beauté. Je suis déjà ami avec cette roche qui refuse toute complication, qui interdit toute sculpture. »³⁸ La résistance représente pour lui une porte d'entrée sur la matière, une force testant la volonté de l'architecte comme de ses ouvriers (maître Paul et Pierre, les tailleurs de pierre du roman). C'est ce même rapport à la volonté que Bachelard

tentera d'expliquer à travers toute son approche de la résistance dans *Le Matérialisme rationnel* où il écrit que « c'est toute philosophie de la volonté, qui manque à nous procurer la conscience du travail, conscience spécifique vraiment solidaire de la résistance de la matière. »³⁹ Cette notion de résistance comme constitutive de la volonté transforme presque la matière en *alter ego* : elle a un caractère. On pourrait ici faire une distinction entre d'un côté la matière, mise en œuvre pour son caractère et de l'autre le matériau mis en œuvre pour ses caractéristiques. Le matériau a ses *caractéristiques*, mais la matière a son *caractère*.

Cette première partie a consisté à tracer un fil invisible, un trajet qui nous a menés du matériau à la pensée, en passant par la technique, le milieu et la *manière*. Technique, pratique et milieu semblent être les différentes faces d'une même chose qu'est la matière. Il s'agissait d'exposer ici le matériau dans un ensemble, de voir combien celui-ci se rattachait à la technique, et de comprendre la consistance que portait ce terme de « matière ». Mais, un ensemble technique est-il réellement séparé d'un autre ? La mise en œuvre de la matière commence-t-elle au moment du chantier ? Penser les implications de la matière ne nécessiterait-il pas d'étendre encore la conception exposée précédemment en essayant de trouver un ordre, une direction, bref un

37. Fernand Pouillon, *Les Pierres sauvages*, *op. cit.*, p. 20

38. *Ibid.*, p. 42

39. Gaston Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, Éditions PUF, (Paris) Collection Quadrige, 3ème édition, octobre 2007, [1ère édition 1953] p. 11

sens pour comprendre comment la matière est
incluse dans un milieu et des pratiques ?



LA MATIÈRE COMME PLI : L'ORDRE ET LE MULTIPLE



Le développement précédent a été une tentative de parcours à travers cette notion de matière. Cependant, il est nécessaire de réintroduire dans ce parcours une relation ou un sens. L'objet de cette partie est donc de développer ce qui détermine le fait que la matière soit incluse dans une série de causalités. Il s'agit d'un rapport de suite, de liaison dans la mise en œuvre entre les différents champs exposés précédemment. La matière, la technique, le milieu et la pratique sont reliés, c'est la relation d'enchaînement qui les relie et les transforme. C'est cette relation qu'il est nécessaire d'expliquer.

Pages précédentes :

Page de gauche :

Portrait d'Antoine Bourdelle, photographie anonyme, négatif au gélatino-bromure d'argent sur plaque de verre

Page de droite :

Portrait d'Auguste Rodin dans son jardin de sa villa de Meudon, derrière lui se trouve le plâtre original de *La Création de l'Homme*, photographie d'Edward Gooch, environ 1900

LOUIS KAHN,
L'ORDRE DE LA MATIÈRE

Louis Kahn apporte de précieux concepts par rapport à la matière. Dans le recueil traduit sous le titre *Silence et lumière*, il introduit à de nombreuses reprises et sous de nombreuses formes le concept d'« ordre » : « parce qu'on reconnaît que la structure a un ordre ; que le matériau a un ordre ; que la construction a un ordre ; que l'espace a un ordre »⁴⁰. Cette notion d'ordre est féconde car elle apporte le moyen de justement restaurer un ordre dans la compréhension des causalités liées à la mise en œuvre de telle ou telle matière.

Ce terme d'« ordre » n'est d'ailleurs pas étranger

40. Louis Isadore Kahn, *Silence et lumière, Choix de conférences et d'entretiens 1955-1974*, Éditions du Linteau (Paris), 5ème édition, octobre 2010, p.186

au vocabulaire de l'architecture puisque l'ordre antique désigne les différents styles existant dans l'architecture grecque de l'Antiquité. Ce n'est pas, *a priori*, de cette forme d'ordre dont parle Kahn. Chez lui, il y a plusieurs types d'ordres, qui varient en fonction des matières employées :

« On doit connaître l'ordre de la brique, et pas seulement la brique qui coûte tant au mille [*sic*], mais l'ordre de la brique. Si on utilise un linteau de béton, on réalise un ordre composite dans lequel la brique fait un certain travail et le béton un autre. Si vous parlez à la brique et lui dites : "Es-tu heureuse ?", vous découvrirez qu'elle est très heureuse. De même si vous connaissez la pierre, de même si vous connaissez le béton. »⁴¹

Cet ordre dicte à Kahn un certain emploi de sa matière, il indique une certaine manière de mettre en œuvre. L'ordre de la brique est la voûte, c'est sa cause logique, presque entraînée. Si on introduit un linteau on bouleverse l'ordre de la brique en le transformant. On crée cet « ordre composite » donc nouveau et à inventer. Le concept « d'ordre » chez Kahn est un concept *d'induction* et de *déduction*, les choses s'induisent entre elles : c'est la conduite d'un projet. On trouve donc cet enchaînement des causalités dicté par la matière : l'arc est en *germe* dans la brique, il naît par elle. Faire les choses dans l'ordre, c'est les exécuter dans un certain sens, une certaine direction qui est fondamenta-

lement rationnelle et rigoureuse. Là encore cet ordre constructif strict n'empêche pas Louis Kahn de faire parler les briques *comme un ventriloque*. Ainsi, il écoute les lois de la statique et de la descente des charges à travers le chuchotement des briques. Pour lui, les murs murmurent.

Cette notion d'ordre dépasse largement la simple mise en œuvre de la matière, elle représente un certain support d'organisation de la mémoire, ordonnée et infinie. On trouve ici la notion de mémoire et de remémoration à travers la pratique. Kahn explique cette dimension universelle et mémorielle de l'ordre :

« Pour tout ce qu'elle fait, la nature enregistre comment elle le fait. La pierre est la mémoire de la pierre, l'homme est la mémoire de l'homme. Si nous avons conscience de cela, nous avons le sens des lois de l'univers. Certains sont capables de reconstruire les lois de l'univers par la seule connaissance d'un brin d'herbe. D'autres doivent apprendre beaucoup, beaucoup de choses avant de sentir ce qu'il est nécessaire de découvrir dans cet ordre qui est l'univers. »⁴²

Ici Kahn présente l'ordre comme la *concrétion* de l'ensemble de la mémoire constituant une matière et, *a fortiori*, le monde. Ce qui nous intéresse est que cet ordonnancement passe à travers l'homme, la matière et le monde, qu'il en constitue la mémoire, la consistance. Bergson développera d'ailleurs une approche similaire de

41. *Ibid.*, p. 208

42. *Ibid.*, p. 62

la matière dans *Matière et mémoire*. Ici il ne s'agit plus de l'ordre particulier, comme celui de la brique, présenté précédemment mais d'un ordre universel. Par l'ordre particulier, la matière se détache de l'ordre universel, elle devient autre, nouvelle : « Dans l'architecture de pierre, une seule pierre est devenue plus grande que la carrière. La pierre et l'ordre architectural ne faisaient qu'un. »⁴³ Cette pierre a trouvé un ordre nouveau, une raison architecturale qui la fait changer de statut. Ainsi toute la conception de Louis Kahn est basée sur ce principe d'ordre : son projet consiste à faire intervenir dans un ordre naturel un ordre architectural à révéler. Ce nouvel ordre illustre la célèbre phrase de Mircea Eliade rapportée par John B. Jackson : « l'homme reprenant à son compte le rôle du temps »⁴⁴ et changeant la direction de la nature par le projet⁴⁵. L'ordre est un nouveau temps dans le rythme naturel.

L'apport formidable de Kahn est qu'il nous introduit aux causalités à travers cet « ordre » qui se joue dans la mise en œuvre. Il y a une liaison, une suite dans celle-ci. L'ordre est une relation logique qui se joue dans la matière, qui permet de voir la mise en œuvre de manière incrémentielle. Mais que voit-on lorsque que l'on développe en

aval, cet ordre d'une matière ? Peut-on le faire une fois la mise en œuvre achevée ?

43. Ibid., p. 35

44. John Brinckerhoff Jackson, *À la découverte du paysage vernaculaire*, Éditions Actes Sud/ENSP (Arles), octobre 2003, Traduit de l'américain par Sébastien Marot, p.55

45. « Bref, par ses techniques, l'homme se substitue peu à peu au Temps, son travail remplace l'œuvre du Temps. » Mircea Eliade, *Forgerons et alchimistes*, Éditions Champs Flammarion (Paris) Collection Idées et recherches dirigée par Yves Bonnefoy, 1977, p. 7



LA QUESTION DE LA GÉNÉALOGIE, LE MARBRE D'ICI

Pages précédentes :

Un « ordre composite » brique-béton

Double page :

Performing Arts Theater, Louis Kahn, Fort Wayne, Indiana,
1959-1973

Ce que Kahn propose *a posteriori* à travers cette notion d'ordre et d'enchaînement c'est de déployer une généalogie, de remonter à l'origine. Cette généalogie est une nécessité pour expliquer une technique comme celle du *Marbre d'ici*. Inventée par Stefan Shankland, qui est un artiste français et inventeur de la démarche HQAC (Haute Qualité Artistique et Culturelle), elle consiste à réemployer des gravats issus de déconstruction de bâtiments pour les intégrer, une fois réduits en poudre, dans un nouveau béton. Celui-ci devient dès lors, à cause de la couleur variable des gravats, *marbré*. Lorsque Stefan Shankland parle de cette méthode, il opère en déployant la généalogie de son *Marbre d'ici*. Il remonte le cours et le changement d'état de sa matière. Le *Marbre*

d'ici d'Ivry-sur-Seine est composé de briques déconstruites avenue de Verdun avec l'entreprise Marto, ces briques ont été concassées, mises en gabion avec le collectif Raumlaborberlin, réduites en poudre à la ZAC du Plateau puis coulées Place du Général de Gaulle à Ivry. Le *Marbre d'ici* constitue matériellement la généalogie contractée d'un quartier. Et Stefan Shankland, s'appuie sur celui-ci pour restaurer tout l'ordre dont il est issu. Et c'est par cette généalogie qu'il donne sa raison, son ordre au *Marbre d'ici*. Cette matière est comme il le dit « socialement très rentable »⁴⁶. Cependant cette dimension sociale doit être déployée. « Un matériau, c'est aussi du temps humain »⁴⁷, c'est un complexe d'implications sociales, historiques, territoriales. Comme il le dit, le *Marbre d'ici* n'est pas un matériau écologique ou neutre, d'un point de vue des implications environnementales, il a un poids certain, voire élevé. En revanche, le *Marbre d'ici* contracte une richesse d'implications sociales et historiques : « C'est un béton qui crée des liens. »⁴⁸ Expliquer le *Marbre d'Ici* c'est retisser ces attaches en développant la mise en œuvre. Mais ces liens, qui sont en fait les pratiques, n'existent que noués par la matière, par sa résistance ou son caractère (concassage, transport, soin,...),

bref par la mobilisation qu'elle nécessite. La généalogie est un *motif invisible*, un ordre déployé. La dalle réalisée Place Charles de Gaulle, raconte également à travers ses marbrures les marécages présents il y a des millions d'années à Ivry, dans ce qui était alors le lit de la Seine, qui faisait à l'époque quatre kilomètres de large. Elle forme une résurgence de cette histoire que le *Marbre d'ici* contracte.

La généalogie est cette attitude qui consiste à faire résonner la matière pour en découvrir la consistance : c'est ce que Nietzsche se proposera de faire dans *Crépuscule des idoles ou comment on philosophe au marteau*. Nietzsche y suggère de faire sonner les idoles au marteau pour les ausculter comme un médecin plutôt que pour les casser (comme un iconoclaste le ferait), de les tapoter pour entendre leur résonance, et à travers elle de découvrir leur profondeur pour « faire parler ce qui justement voulait rester muet... »⁴⁹ La résonance vient toujours vers nous, c'est un écho, un retour.

La généalogie est un concept également clé de l'historien du paysage John B. Jackson comme l'explique Luc Baboulet dans la revue *Le visiteur* n°5. Jackson « construit des généalogies »⁵⁰, il travaille à donner « des coups de sonde sélectifs, pour

46. Discussion avec Stefan Shankland, place du Général de Gaulle à Ivry le 23/09/2015

47. Conférence de Stefan Shankland, École nationale supérieure d'architecture, de la ville et des territoires de Marne-la-Vallée, « Les obsolescences dans la ville », 06/11/2015

48. Discussion avec Stefan Shankland, place du Général de Gaulle à Ivry le 23/09/2015

49. Friedrich Nietzsche, *La Généalogie de la morale ou comment on philosophe au marteau*, p. 947 dans *Œuvres* Tome 2 pp. 931-1030, Éditions Robert Laffont, collection Bouquins, édition préparée par Jean Lacoste et Jacques Le Rider, 1993, 1752 p.

50. p.95 dans l'article « Le paysage, la Loi et l'habitude » de la revue *Le Visiteur* n°5, printemps 2000, les Éditions de l'Imprimeur, publiée par la Société Française des Architectes, édition bilingue, 200 p.

faire remonter à la surface des fragments d'événements passés »⁵¹. Dans ce même article, Luc Baboulet rapproche la conception de la généalogie de Jackson à celle que propose Nietzsche. La généalogie de Jackson consiste non pas à « retrouver l'improbable origine » mais à « retrouver le présent, pour comprendre par quels détours on en est arrivé là. »⁵² Stefan Shankland n'a ni marteau philosophique, ni sonde sélective, mais il a l'expérience et la pratique de sa technique qui lui permettent de déployer la généalogie du *Marbre d'ici*. Ce motif invisible qu'est la généalogie opère un ordonnancement, un rétablissement de l'ordre des causes présentes dans une matière.

Ainsi, la généalogie interroge surtout l'origine. Dans *A la découverte du paysage vernaculaire*, Jackson comparera le bois et la pierre en ces termes :

« Alors que la souplesse et la capacité d'adaptation du bois permettent une utilisation qui ne passe pas forcément par la compréhension de sa nature profonde, la pierre réclame que nous remontions aux origines. »⁵³

Certes la pierre porte cette nécessité, il faut par exemple retrouver son *lit*. Le lit de la pierre est le sens des strates géologiques de la carrière dont elle est extraite, ces strates devant rester durant la pose de la pierre, horizontales. Si une

pierre n'est pas posée sur le sens du lit, elle est donc considérée comme étant posée en *délit*, elle perd donc sa résistance et se *délite*. Retrouver le lit, c'est reconstituer un champ de la généalogie passée de la pierre, chose qui est indispensable pour garantir une durée. *Le lit est l'ordre de la pierre*. La peur du délit faisait d'ailleurs faire des cauchemars terribles à Charles Garnier, architecte de l'Opéra, comme il l'écrit dans *Le Nouvel opéra*⁵⁴. La généalogie sert donc toujours le présent, elle est un écho mais prépare et garantit un ordre futur. Mais Jackson semble se méprendre, car le bois nécessite aussi de remonter « aux origines », dès lors qu'il est soumis à de fortes contraintes. Retrouver le fil et les nœuds, qui composent une poutre, c'est lire à travers celle-ci la présence d'un arbre, c'est repérer la fragilité. Il y a tout un art de la charpente et de la composition avec les nœuds, qui sont, de toute manière, à éviter le plus possible. Comprendre les nœuds qui témoignent de la croissance d'un arbre c'est expliquer le comportement futur du bois. La généalogie est une permanence, elle n'anticipe pas, elle *déduit et induit*.

La généalogie du *Marbre d'ici* est bien différente de celle qui est nécessaire à la mise en œuvre d'une pierre ou d'une poutre de chêne. Mais il s'agit bien d'une généalogie, d'un développement de causalité en aval d'une chose pour déployer ou *déduire l'amont* de celle-ci. Il

51. p. 94-95 dans *Ibid.*

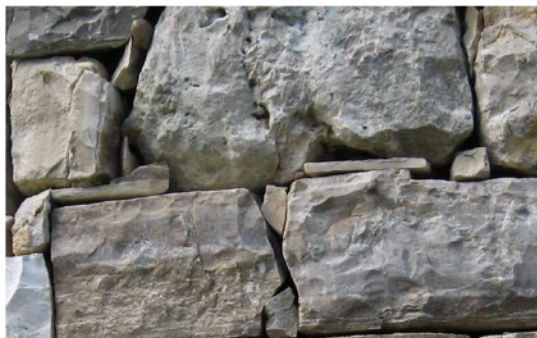
52. p. 95 dans *Ibid.*

53. John Brinckerhoff Jackson, *A la découverte du paysage vernaculaire*, Éditions Actes Sud/ENSP (Arles), octobre 2003, Traduit de l'américain par Xavier Carrère, p. 210

54. Charles Garnier, « Du grand vestibule d'entrée », *Le Nouvel Opéra*, Paris, 1881, Éditions du Linteau, 2001 cité dans Bernard Marrey, *Architecte, du maître d'œuvre au disagnneur*, op.cit., p. 144

ne s'agit pas d'une histoire, l'histoire étant un ensemble *d'événements indépendamment significatifs*, dont les causalités ne sont jamais déterminables. La généalogie est une succession de causes et d'effets déterminables et *non significatifs indépendamment*, elle est un ordre. Celle du *Marbre d'ici* est multiple : elle croise les pratiques, les ressources, les techniques et les temps sociaux. La généalogie de la pierre et de son lit est strictement géologique mais va conditionner toute une mise en œuvre technique, voire esthétique. Les bâtisseurs Romains ainsi que ceux du Gothique flamboyant emploieront ainsi la pose en délit pour démontrer leur virtuosité technique, et l'homogénéité de la descente des charges dans leurs bâtiments.

Mais intervient ici une question nouvelle : que saisit le visiteur de la place Charles de Gaulle d'Ivry de la généalogie du *Marbre d'ici* ? Comment peut-on lire les implications de la matière ? De quelles manières le profane, le visiteur, déduit-il les implications d'une matière pliée sur elle-même ?



FORMES DE L'EX-PLICATION, DE L'IMPLICITE À L'EXPLICITE

Dans son roman *Les Pierres sauvages*, Fernand Pouillon parle en ces termes du visiteur non expert, de l'habitant ou de l'utilisateur venant après le moment du chantier :

« Il n'aura pas vu le travail dans la boue, les cailloux, par centaines de mille, taillés douloureusement des années, la roche qui résiste aux coups acharnés. Il n'aura pas pensé à la chaux qui brûle, à la roue qui écrase, aux cordes qui cassent, à la chaleur étouffante, au vent de sable qui blesse les yeux, et qui pousse l'homme en équilibre ; à la pluie pénétrante, aux mains bleues et maladroitement, au gel qui détruit le travail de la veille, à l'erreur humaine qui bâtit pour démolir, à l'outil oublié qui tombe et tue. Un chantier est plus long qu'une guerre, moins exaltant, ou les

Pages précédentes :

Page de gauche :

Marbre d'Ici, Stefan Shankland, démarche HQAC, Place Charles de Gaulle, Ivry-sur-Seine, 2015

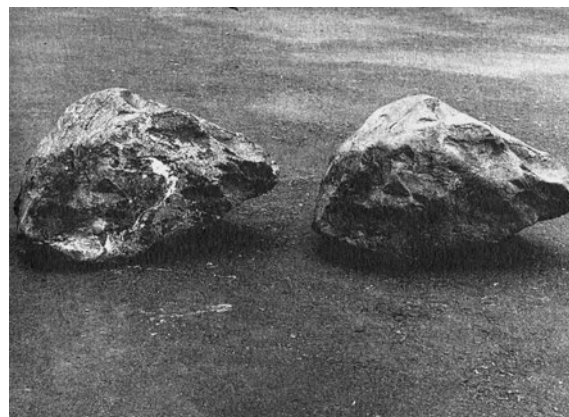
Page de droite :

Une pierre en délit dans un mur monté à sec

batailles sont les dangereuses corvées de tous les jours. Mais la victoire est certaine. »⁵⁵

Ce que Pouillon exprime ici c'est la dimension *enveloppée* de la matière, elle est secrète, elle cache l'ensemble des implications qui ont eu lieu dans sa mise en œuvre. La matière est un objet timide, repliée sur elle-même, elle ne se lit pas si facilement, elle est plutôt *racontée*. Il y a peu de didactique du temps incarné : la matière se donne toujours pour elle-même, toujours pliée mais jamais totalement scellée.

La matière est multiple, c'est-à-dire composée d'une multiplicité de plis. Cette conception de la matière comme pli est empruntée au système philosophique de Leibniz et a été magnifiquement exposée par Gilles Deleuze dans son livre *Le Pli, Leibniz et le baroque*. Il faut dès lors, devant la matière, l'ex-pliquer, la déployer : on produit donc une explication sur celle-ci. Tout ce complexe des plis, de la matière et du monde sera examiné dans la prochaine partie à la lumière de Leibniz et du livre de Deleuze.



55. Fernand Pouillon, *Les Pierres sauvages*, op. cit., p. 201

En effet, peut-on lire dans cette photographie de Giuseppe Penone, que l'un des rochers a été sculpté par ce dernier ? À première vue non, ils sont tous deux pliés, *pourtant l'un d'eux cache tout le travail d'un sculpteur*. C'est la légende liée à la photographie, le texte comme supplément qui vient expliquer que ce rocher est sculpté. Le *contexte* (celui d'une galerie ou d'un musée) explique aussi en partie qu'il y a là une œuvre, une fabrication particulière. Mais l'explication se déploie en parallèle de la chose qu'elle développe. Elle vient suppléer à une sorte de mystère. Ainsi, expliquer, c'est une manière de *faire* avec la pensée comme l'écrit Valéry :

« L'idée de Faire est la première et la plus humaine. Expliquer, ce n'est jamais que décrire une manière de Faire : ce n'est que refaire par la pensée. »⁵⁶

Il y a la matière, qui est pré-texte et implique et il y a le discours qui est texte et explique. L'explication est un mouvement toujours extérieur. Mais, une fois passée dans le monde du texte la duplicité explication/implication, change et devient rapport *d'implication/explicitation*. Ce repli de la matière une fois la construction achevée a aussi été superbement exprimé par Louis Kahn qui écrit :

Page précédente :

Essere fume, Giuseppe Penone, 1981, Deux pierres, 50x33x30 cm, dans *Être crâne*, Georges Didi-Huberman, Les Editions de Minuit (Paris), Collections « Fables du lieu », 2000, p. 44-45

56. Paul Valéry, *L'Homme et la coquille illustré par Henri Mondor*, Éditions Gallimard (Paris) Collection L'imaginaire, Edition de 1982, p. 40

« Quand il est achevé et en service, le bâtiment veut dire : "Regardez, je vais vous raconter comment j'ai été fait". Personne n'écoute. Chacun s'affaire à aller de pièce en pièce. »⁵⁷

La matière bégaie son explication. Elle se raconte si nous avons conscience qu'elle peut se déplier. On peut dans une certaine mesure retrouver un certain ordre constructif mais la matière a plié et replié toute sa mise en œuvre. C'est ainsi que, dès lors que l'usage s'installe, que les modes de vie se déploient, la matière se cache car elle n'est plus seulement ployée, mais *employée*. L'explication est nécessaire pour retrouver les causes d'une matière, elle développe un discours sur la chose comme en parallèle : ce discours prend alors plusieurs formes. Pour Rudy Ricciotti, par exemple, c'est la « narration » alors que pour Bachelard c'est « l'imagination ». Toutes ces formes de discours constituent le moyen d'ordonner une matière, une mise en œuvre ou un projet. Rudy Ricciotti défend la « narration », la capacité qu'a la matière de supporter un discours. Il propose une « architecture de récit »⁵⁸. Il critique dès lors le Minimalisme qui a eu pour but de « réduire la façade à un minimum de mots », « contre la narration, contre le récit ! »⁵⁹ Chez Ricciotti il y a un corrélat entre les implications de la mise en œuvre, de la technique et la capacité à produire

un discours *a posteriori* : « En 1930 la façade faisait 300 mots, quel miracle ! Aujourd'hui elle fait 3 mots. »⁶⁰ La narration prend appui ou support sur la matière, en aucun cas celle-ci se donne à lire comme narrative : les bâtiments de Ricciotti *supportent la narration*.

Chez Gaston Bachelard, dont la grande majorité du projet philosophique a pris naissance dans la matière, c'est l'imagination qui a cette force. Il prend acte dans sa *Poétique de l'espace* de la dimension alvéolaire de ce dernier : « Dans ses mille alvéoles, l'espace tient du temps comprimé. L'espace sert à ça. »⁶¹ Bachelard est un philosophe, il travaille donc à déplier les implications strictement philosophiques de la matière. Tout le projet de la *Poétique de l'espace* semble en fait se trouver résumé à travers l'analyse des « coffrets multiples »⁶². Ces coffrets dont « on place les premiers secrets dans la première boîte »⁶³ et qui enferment d'autres coffrets plus petits et d'autres secrets plus profonds, répondent à la conception que Bachelard propose de l'espace et de ses multiples « alvéoles ». L'imagination permet alors d'ouvrir une infinité de tiroirs, donnant sur une infinité de coffrets fermés par une serrure, formant alors toute « une ébénisterie "complexuelle" »⁶⁴. C'est la poésie qui permet d'ouvrir

60. *Ibid.*

61. Gaston Bachelard, *La poétique de l'espace*, Éditions PUF (Paris), Collection Quadrige, 10ème édition, février 2011, [1ère édition 1957], p. 27

62. *Ibid.*, p. 85-86

63. *Ibid.*, p. 85

64. *Ibid.*, p. 86

57. Louis Isadore Kahn, *Silence et lumière Choix de conférences et d'entretiens 1955-1974*, op. cit., p. 231

58. Conférence de Rudy Ricciotti, École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg, 17/12/2013

59. *Ibid.*

de manière différente chacune des serrures successives. L'image du coffret multiple est infinie et, à mesure que l'on en ouvre, on est à la fois rassasié du secret qu'on y trouve et impatient de ceux qu'on pourrait y trouver. Les coffrets de Bachelard pourraient être l'équivalent des plis chez Leibniz. *Matière-coffrets* chez l'un, *matière-plis* chez l'autre.

L'explication a plusieurs formes, elle dépie la matière dans plusieurs champs : constructif pour Kahn, narratif chez Ricciotti ou poétique pour Bachelard. Sabine Barles, ingénieure en génie civil⁶⁵, propose aussi une autre forme d'explication à travers son étude des métabolismes urbains : elle replace la matière et ordonne ses causalités en amont et en aval. Chez elle l'explication prend la forme de l'étude sur l'empreinte environnementale :

« il a des conséquences en amont et aval en termes de prélèvements d'énergie et de matières premières et de rejets de matières de rebut (vers l'atmosphère, l'eau et les sols, sous forme liquide, solide, gazeuse), avec de multiples impacts pour les écosystèmes et plus généralement la biosphère, si bien que cette première notion peut être complétée par une autre, qui rend compte des effets locaux, différés et ou globaux des agglomérations : celle d'empreinte environnementale »⁶⁶

65. Elle travaille à l'Institut de géographie au sein de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

66. Sabines Barles, Article «Comprendre et maîtriser le métabolisme urbain et l'empreinte environnementale des villes », p.22 dans la revue *Responsabilité & Environnement*, n° 52, octobre 2008

Il y a malgré tout deux principaux problèmes à ce genre de développement. Dans un premier temps ces études se concentrent souvent sur des aspects strictement environnementaux, et oublient toutes les implications, socialement et culturellement significantes de telle ou telle matière. Ce qui nous amène à un second problème : la quantification et la numération systématique. Le métabolisme urbain mesure toujours les implications à travers des chiffres, il évoque rarement les pratiques et les techniques associées. Ces études ne possèdent pas la part de récit, de liant social que tente de développer Ricciotti ou que le *Marbre d'ici* possède. Il y a le récit face à la quantification, la narration contre les pourcentages. Il ne s'agit pas de privilégier une forme d'explication plutôt qu'une autre (la narration ou l'étude), elles ont chacune le champ où elles se déploient : l'un narratif, l'autre numératif. Cependant, la capacité du *Marbre d'Ici* à « créer des liens » est inquantifiable, non mesurable. Expliquer revient à déployer les *qualités* et non les quantités de temps qu'une matière contracte. Qualification d'un côté, quantification de l'autre. Ainsi, Bachelard *qualifie l'espace* sans le quantifier. Mais comment penser ces liens en amont d'un projet ? Quel système ouvert permettrait de qualifier la prise de la matière dans un monde d'implication ? Quelle vision permettrait de penser la matière comme une série d'inclusions et de plis dans le monde ?

LEIBNIZ ET DELEUZE : L'INCLUSION DU MONDE

Ce développement ne vise pas à présenter le système de Leibniz à travers Deleuze dans son entièreté, mais de trouver dans ses concepts une manière de penser la matière. Leibniz est d'abord farouchement rationnel, il ne défend pas un « ordre », comme Louis Kahn mais plutôt une succession de causes nécessaires, lié à une *mathesis universalis*, un socle mathématique propre à tout l'univers. Tout *est* une raison. La raison est son « cri » comme le dit Deleuze dans son cours sur Leibniz. A partir de cette stricte rationalité, il va devoir inventer des concepts « vraiment hallucinants »⁶⁷. Dans *La Monadologie*, Leibniz définit ainsi la matière :

67. Cours sur Leibniz de Gilles Deleuze à l'Université de Vincennes, le 15/04/1980

« Chaque portion de la matière peut être conçue, comme un jardin plein de plantes, et comme un étang plein de poissons. Mais chaque rameau de la plante, chaque membre de l'animal, chaque goutte de ses humeurs est encore un tel jardin, ou un tel étang. »⁶⁸

En effet, Leibniz définit la matière comme infinie, elle a un caractère *spongieux*, elle capte et elle concentre. Cette vision infinie fait que, pour lui, une roche n'est pas divisible en petites parties séparables, en morceaux, car chaque morceau est encore un monde, une *part* ou un *pli* du monde : « chaque portion de la matière n'est pas seulement divisible à l'infini comme les anciens ont reconnu, mais encore sous-divisée actuellement sans fin, chaque partie en parties »⁶⁹. C'est pour cela qu'il emploie l'image du fluide, de la rivière : « tous les corps sont dans un flux perpétuel comme des rivières ; et des parties y entrent et en sortent continuellement. »⁷⁰

La matière est donc une *monade*, c'est-à-dire pour Leibniz, un point de vue infini sur le monde. Comme l'explique Deleuze : « chaque monade comme unité individuelle inclut toute la série, elle exprime ainsi le monde entier, mais ne l'exprime pas sans exprimer plus clairement une petite région du monde, un "département", un quartier

de la ville, une séquence finie. »⁷¹ La matière comme monade est donc locale et universelle, on retrouve ici une affinité avec le rapport fait/tendance technique de Leroi-Gourhan exposé plus haut, le fait étant *local et clair*, et la tendance étant *universelle et confuse*. La voûte nubienne est donc le fait clair d'une tendance de la voûte universelle, qui est obscure, ou inconsciente.

On ne peut pas dire que le monde et la matière sont liés (ce qui signifierait qu'ils sont séparés) : matière et monde sont *pliés l'un sur l'autre*. L'un enveloppe l'autre et vice-versa. Le monde a une matière multiple, le multiple n'étant « pas seulement ce qui a beaucoup de parties, mais ce qui est plié de beaucoup de façons. »⁷² Deleuze expose ainsi à travers Leibniz une sorte de trinité présente dans la matière : il y a *implication, explication, et complication*⁷³. Expliquer c'est déplier, or rien n'est jamais totalement déplié étant donné qu'une explication est toujours repli dans un autre monde. Les explications de Bachelard ne sont qu'implications et replis dans le monde du texte, de la poétique et de la philosophie. C'est tout ce complexe de plis qui forme la complication du monde. La manière dont les choses sont pliées définit un maniérisme et porte au jour une texture : « En règle générale, c'est la manière dont une matière se plie qui constitue sa

68. Gottfried Wilhelm Leibniz, *La Monadologie*, Éditions Le Livre de poche (Paris), Classique de la philosophie, Édition critique établie par Emile Boutroux, 1991, [texte de 1714] §67, p. 163

69. *Ibid.*, §65, p.162

70. *Ibid.*, §71, p.164

71. Gilles Deleuze, *Le Pli, Leibniz et le baroque*, Les Editions de Minuit (Paris) Collection « critique » (créée par Jean Piel), 1988, p.35

72. *Ibid.*, p. 5

73. *Ibid.*, p. 33

texture »⁷⁴. La texture naît du pli. La matière s'arrête là où naît sa texture : « La matière qui révèle sa texture devient matériau, comme la forme qui révèle ses plis devient force. »⁷⁵ Dès lors mettre en œuvre une matière c'est la plier d'une certaine manière pour en faire *saillir une texture*⁷⁶. Et, lorsque l'on produit un discours comme une explication, on met en œuvre la matière d'une autre façon, on plie et replie d'une manière différente, on crée une nouvelle complication, on forme un autre type de texture : *un texte*.

La matière et le monde sont donc co-pliés, impliqués l'un dans l'autre (« tout conspire »⁷⁷). Deleuze illustrera cette idée par la géologie :

«Les plissements solides de la "géographie naturelle" renvoient d'abord à l'action du feu, puis des eaux et des vents sur la terre, dans un système d'interactions complexes ; et les filons miniers sont semblables aux courbures des coniques »⁷⁸.

La matière contracte le monde dans ses multiples pores, comme le *Marbre d'ici* contracte

74. *Ibid.*, p. 51

75. *Ibid.*, p. 50

76. Henri Focillon avait également mis en évidence cette conversion de la forme devenant texture « Les choses sans surfaces, cachées derrière l'écorce, enterrés dans la montagne, bloquée dans la pépite, englouties dans la boue, se sont séparées du chaos, ont acquis un épiderme, adhéré à l'espace et accueilli une lumière qui les travaille à son tour. » Henri Focillon,

Vie des formes, op. cit., p. 51

77. Gilles Deleuze, *Le Pli, Leibniz et le baroque*, op. cit., p. 75

78. *Ibid.*, p. 9

du « temps humain », ainsi « la matière-pli est une matière-temps [...] Et là encore on devine l'affinité de la matière avec la vie, dans la mesure où c'est presque une conception musculaire de la matière qui met du ressort partout. »⁷⁹ Leibniz utilisera d'ailleurs, coïncidence peut-être, l'exemple du marbre et des marbrures à plusieurs reprises⁸⁰.

Ce schéma d'implications successives du monde et de la matière est appelé par Deleuze, à la suite de Leibniz, « l'inclusion ». Cette inclusion repose sur un principe très simple mais bouleversant la philosophie classique : c'est celui du rapport à *l'avoir* plutôt qu'à *l'être*. En effet, la conception classique parle de l'être : le bâtiment *est* en bois. Or rien de l'inclusion n'est perceptible dans ce « est ». Ainsi, Leibniz dirait plutôt : le bâtiment *a* un bois. Il a « préhendé » — terme de Whitehead⁸¹ — le bois et sa mise en œuvre, il le possède. Le bois est dès lors inclus dans le bâtiment, il en va ainsi chez Leibniz : « L'inclusion

79. *Ibid.*, p. 10

80. On retrouve cette image du marbre bien résumée par Deleuze : « Et la même image, celle des veines de marbre, s'applique aux deux sous des conditions différentes ; tantôt les veines sont les replis de matière qui entourent les vivants pris dans la masse, si bien que le carreau de marbre est comme un lac ondoyant plein de poissons. Tantôt les veines sont les idées innées dans l'âme, comme les figures pliées ou les statues en puissance prises dans le bloc de marbre. La matière est marbrée, l'âme est marbrée, de deux manières différentes. » dans *ibid.*, p. 6

81. Alfred North Whitehead, est un philosophe et mathématicien anglais né en 1861 et mort en 1947. Sa philosophie immanente et empiriste de l'événement a eu une grande influence sur celle de Jean Wahl, Gilles Deleuze ou plus récemment Isabelle Stengers

leibnizienne repose sur un schéma sujet-verbe-complément »⁸². Plier implique la possession, c'est l'inclusion réciproque : « Avoir ou posséder, c'est plier »⁸³. Lorsque l'on part de l'inclusion du monde, on ne construit plus, dès lors, en quelque chose, mais *avec un* quelque chose. Ce principe de « l'avoir » va nous éclairer sur la dimension politique de la possession de telle ou telle matière. Tout est chez Leibniz rapports de complications, sa philosophie semble être dans une lutte farouche avec la *simplicité* (le pli unique de la chose donnée comme telle).

L'inclusion du monde nécessite donc de penser les matières à travers des plis successifs, et à travers sa triade implication, explication et complication. Mettre en œuvre une matière dans le monde de l'inclusion, c'est distribuer comme un « maître de jeu » les plis. C'est inventer et créer des manières de plier sans oublier que toute implication, peut être explication dans un autre champ. *Le Marbre d'ici* peut être replié comme objet et déplié comme texte. Mais une fois la matière mise en œuvre, il ne faut pas oublier que « même comprimés, pliés et enveloppés, les éléments sont des puissances d'élargissement et d'étirement du monde. »⁸⁴ C'est ce dont nous parle Gilles Perraudin avec ses bâtiments pouvant devenir carrières : la pierre repliée comme bâtiment, peut se déplier et devenir gisement et ainsi de suite. Monde et matière, implications et enveloppements

nécessitent de penser des rapports de *composition* : « Ainsi il y a des règles de composition du monde dans un ensemble architectonique compossible. »⁸⁵ Le *compossible* étant la capacité d'articuler les mondes différents entre eux. Tous les mondes sont possibles, mais un seul est compossible.

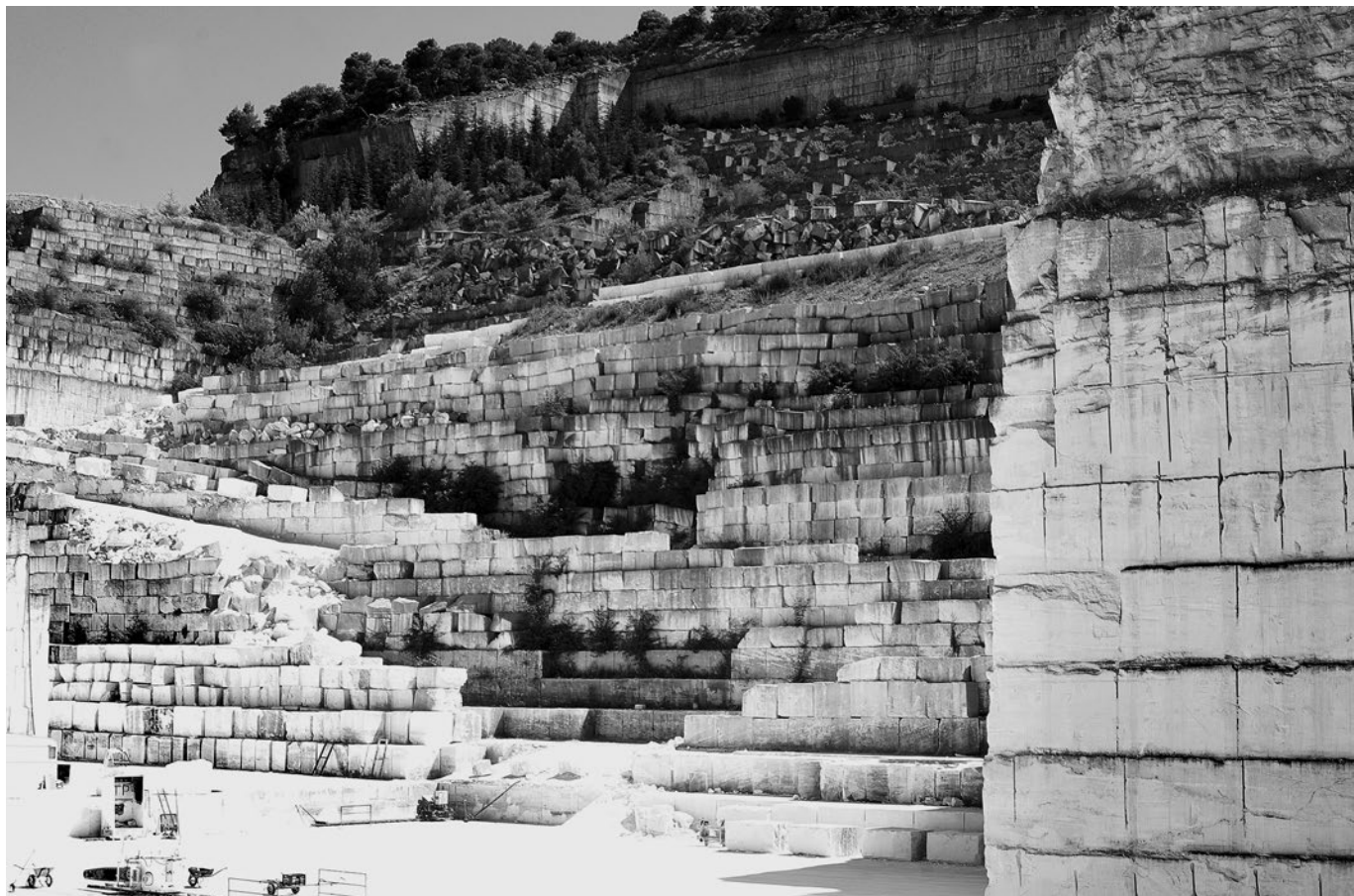
Toute la question va dès lors être, à travers des études de cas, de comprendre ce rapport de composition qui existe désormais dans la mise en œuvre d'une matière.

82. *Ibid.*, p. 71

83. *Ibid.*, p. 148

84. *Ibid.*, p. 169

85. *Ibid.*, p. 89



METTRE EN ŒUVRE, C'EST INCLINER LE MONDE



Concrètement, comment peut-on comprendre ce principe d'inclusion et de pli du monde ? Le but de cette partie sera d'étudier la manière dont telle matière est mise en œuvre dans ce monde de l'inclusion, fait de causalités. Il va falloir dès lors réinterroger certains éléments du début de notre développement, ainsi que les enjeux qui y sont présentés à la lumière des problèmes actuels de la construction, toujours en gardant en tête les concepts de Leibniz à travers Deleuze.

Pages précédentes :
Entre pli et dépli

Double page :
Carrière d'Oppède, Front de taille de Fontvieille
(Vaucluse, région PACA), (photographie personnelle)

L'INCLINATION ET LA COMPOSITION : L'EXEMPLE DU SABLE

Le principe de l'inclusion du monde est manifeste lorsque l'on prend l'exemple du sable marin. Le 14 septembre 2015 a été diffusé sur Arte un reportage intitulé *Le sable : enquête sur une disparition*⁸⁶. Réalisé par Denis Delestrac, qui est un réalisateur et journaliste français lauréat de nombreux prix, dont un pour ce documentaire, qui traite de l'utilisation intensive du sable dans la construction et sur son impact sur les milieux. La plupart des informations concernant le sable ci-dessous en sont extraites.

Le sable est pour Michael Weiland, intervenant

86. *Le sable : enquête sur une disparition* Documentaire de Denis Delestrac, produit par ARTE France, Rappi Productions, La Compagnie des Taxi-Brousse, Information, 2013, (France/Canada), 74 min. diffusé le 14 septembre 2015

dans le film, « le héros invisible de notre époque ». Il entre dans la formule d'une foule de matériaux : le verre, les plastiques mais aussi et surtout le béton. Le béton armé constitue en effet actuellement les deux tiers des constructions de la planète. Il est utilisé à toutes les échelles de la construction, des fondations au mobilier urbain. Un m³ de béton nécessite en moyenne une tonne de sable. Pour un seul kilomètre d'autoroute, trente mille tonnes sont nécessaires, tandis que la construction d'une centrale nucléaire va engloutir pas moins de douze millions de tonnes de sable. Aujourd'hui, quinze milliards de tonnes de sable sont utilisées chaque année et perdues, car ce sable, une fois pris dans le béton est irrécupérable car transformé. Un autre problème est que le sable nécessaire à la réalisation des bétons est particulier : il doit avoir une granulométrie irrégulière. Il est donc impossible d'utiliser du sable de zones désertiques car les grains de celui-ci ont été lissés par les vents : cela le rend totalement inefficace dans la prise finale du béton. Il est dès lors nécessaire de choisir en priorité du sable marin, puisé au large ou du sable dragué dans des fleuves.

Cette attitude boulimique vis-à-vis de cette matière a plusieurs implications. L'extraction fluviale entraîne un grave déséquilibre dans le cycle d'érosion naturelle du sable, celui-ci n'étant pas acheminé jusqu'à la mer. Mais l'extraction qui entraîne des conséquences plus désastreuses et directes encore, est bien celle du sable marin. En effet, des villes comme Dubaï, pourtant entourées de déserts et de dunes de sable à la

granulométrie trop ronde, importent en majorité du sable d'Indonésie. Celui-ci est puisé au large des îles indonésiennes de manière le plus souvent illégale. Le problème est que cette extraction décuple l'érosion des îles et archipels indonésiens en détruisant les plages. Dans certaines îles, des plages longues de soixante mètres ont disparu. Cette extraction détruit également tous les milieux marins, ravage les récifs coralliens et les pêcheurs de toutes ces îles souffrent terriblement de la perte de leur seul moyen de subsistance.

Comment saisir qu'un coffrage à Dubaï fait mourir des pêcheurs en Indonésie ? L'inclusion du monde est ici directement perceptible, faire converger du sable pour construire un bâtiment c'est le faire disparaître ailleurs. Ce n'est qu'en pensant à travers l'implication que l'on saisit l'ensemble de la matière qu'est le sable. On perçoit à travers cet exemple que mettre en œuvre telle ou telle matière, dans un système planétarisé, revient à *incliner le monde*. Utiliser du sable, et voir ses implications c'est saisir l'inclination nécessaire à sa mise en œuvre. Le monde de la matière n'est ni plat, ni sphérique mais prend la forme d'un gigantesque « origami »⁸⁷ immensément plus complexe, qui fait converger des matières, qui produit des inclinations favorables. Ce monde est fait de plis, de circon-

87. Deleuze, dans *Le Pli, Leibniz et le baroque* fait ainsi référence à l'image de l'origami : « La science de la matière a pour modèle l' "origami", dirait le philosophe japonais, ou l'art du pli du papier. » *op. cit.*, p. 9 Cette image est un peu grossière, et manque à nous donner la multiplicité et les formes différentes que peuvent prendre les plis en eux-mêmes.

volution. Mais le sable y est vu comme donnée. C'est ainsi que beaucoup d'architectes postulent avant de faire un projet qu'ils vont pouvoir faire converger une quantité nécessaire de matériaux. Cela n'est plus aussi simple. En effet, avant un bâtiment il y a d'abord une convergence de matière. Comme le dit de manière très juste Jean Gresy, avocat du collectif « Le peuple des dunes » qui a empêché l'entreprise Lafarge d'extraire du sable au large de Quiberon :

« et bien vous avez, sous les autoroutes, toutes les plages du monde. »

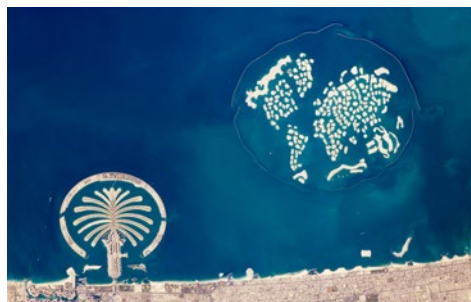
On ne peut pas de manière plus juste, résumer ce principe d'inclusion et d'implication. La construction d'une autoroute produit un pli, un sillon dans le tissu matériel du monde : c'est une *inclination majeure de matière*.

Une ville comme Dubaï, devenue « un bac à sable pour promoteur mégalo où tout est permis à condition que ce soit unique et pharaonique »⁸⁸ produit une dangereuse inclination dans le monde : elle le fait *basculer*. Les inclinations violentes et répétées provoquées par cette ville entraînent un basculement qui participe à une gigantesque *décomposition* du monde. Cette décomposition s'illustre par d'immenses *béances* dans le tissu matériel. Les plages disparues ou les mines à ciel ouvert sont de telles béances.

Il s'agit donc de composer avec les inclinations différentes liées à une matière. La

composition est un exercice d'équilibriste : elle tente *d'incliner sans basculer*. Cette conception force à essayer de comprendre le sens de l'inclination qu'on produit. Mais ce type de vision planétarisée d'une matière comme le sable est tout à fait singulière et récente. En effet, la mise en œuvre ne concerne plus, comme à l'époque des maîtres d'œuvre une stricte localité, mais implique l'ensemble du monde. L'inclusion est plus complexe car transnationale et non plus strictement locale. La complication et les implications sont donc démultipliées et délocalisées. Une certaine puissance technique semble désormais redistribuer l'accès aux ressources. Il y a un déplacement des référentiels qui questionne désormais l'échelle d'un projet. Comment dès lors envisager la localité ?

88. Propos tenus par la voix off du documentaire



LA LOCALITÉ REDÉFINIE PAR LA PUISSANCE TECHNIQUE : LA QUESTION DE L'ÉCHELLE ET DE LA HAUTEUR

Pages précédentes :

Page de gauche :

L'inclination perceptible : le sable pompé au large forme des béances comblées par le sable des côtes qui implique la disparition des plages
(image extraite du documentaire)

Page de droite, en haut :

«The Palm» et «The World», deux projets pharaoniques d'îles artificielles à Dubaï «The World» a consommé trois fois plus de sable que «The Palm» et est actuellement totalement abandonné, à la suite de la crise de 2008

Page de droite, milieu :

Une des îles de «The World», végétalisée et aménagée pour Michael Schumacher

Page de droite, en bas :

Un basculement de Dubaï : une île indonésienne qui disparaît
(image extraite du documentaire)

Incliner le monde n'existe que dans un système de gestion de ressources mondiales. La force technique permet en effet d'importer du granit du Portugal, voire de Chine, pour un coût financier bien moindre que du granit extrait en France. Il semblerait que le principe du local et de la localité, régi dans un système vernaculaire, par la proximité géographique, a été redéfini par les objets techniques (voiture, train, porte-conteneur). John B. Jackson, dans *A sense of place, a sense of time*, insiste sur le bouleversement que la voiture a apporté dans le système de définition du local et des conditions de proximités. Jackson a porté une grande attention aux nouveaux rapports communautaires liés au développement des routes et des moyens de transports. Il semblerait que la puissance technique rapproche

les matériaux, et étend la localité. En effet la dimension véhiculaire de la chose transportable s'oppose au mouvement vernaculaire lié (au sens de *ligature*, attaché) à sa terre.

La facilité pour mettre en mouvement ou transformer une quantité de matière est exponentielle. C'est la puissance technique qui permet cette plus grande aisance. Mircea Eliade définit ainsi cette évolution :

« La "conquête de la matière" a commencé très tôt, peut-être même dès le paléolithique, c'est-à-dire aussitôt que l'homme a réussi non seulement à fabriquer des outils de silex, mais aussi à utiliser le feu pour modifier les états de matière. »⁸⁹

L'évolution de l'utilisation d'une matière est donc liée à une question technique, comme nous l'avions vu plus haut, dans la première partie avec Focillon et Leroi-Gourhan. Ce dernier avait d'ailleurs lui aussi pris acte de cette dimension véhiculaire apparaissant à travers les innovations techniques. Leroi-Gourhan prend pour exemple la capacité des hommes du Magdaléniens⁹⁰ à extraire de plus en plus de lames de silex d'un même bloc : « La liaison de l'homme aux lieux qui lui fournissent le silex brut se trouve donc

considérablement réduite. »⁹¹ La localité est donc étendue par le développement technique, elle extrait l'homme d'un territoire.

Si la localité dépend du système technique que l'on met en place, il semblerait que la *territorialité*, elle, dépende d'implications situées dans un territoire réel ou imaginaire donné. Il convient donc de ne pas confondre le local, relatif à une aire de mise en œuvre technique, et le territorial lié à un milieu technique au sens de Leroi-Gourhan, à une activité signifiante fondamentalement terrestre et caractérisée. Tandis que certains maîtres d'œuvre se sont concentrés sur les aspects territoriaux des implications qu'ils produisent (Peter Zumthor, Gilles Perraudin, Wang Shu) d'autres architectes ont pris le parti de la localité en inventant de nouveaux outils de projet et en assumant une localité étendue.

Le collectif Superuse studios a par exemple mis en place un système de cartographie interactive numérique à travers les Pays-Bas pour localiser les matériaux issus de déconstruction. Disponible en ligne (<http://www.oogstkaart.nl/>), la plateforme s'appelle Oogstkaart⁹². On y trouve tout un ensemble de matériaux de déconstructions ou invendus disponibles à des prix modiques. Chaque type de matériaux est repéré par un pictogramme, une photo ainsi que la quantité disponible. Les matériaux sont ainsi localisés, non territorialisés. Ce système de cartographie

89. Mircea Eliade, *Forgerons et alchimistes*, Éditions Champs Flammarion, (Paris) Collection Idées et recherches dirigée par Yves Bonnefoy, 1977, p. 119-120

90. Le Magdalénien est une période préhistorique comprise entre environ 17000 et 12000. Cette période s'illustre par une extraordinaire prolifération d'outils lithiques.

91. André Leroi-Gourhan, *Le Geste et la parole I. Technique et langage, op. cit.*, p. 193

92. Qui signifie « carte de moissons » en hollandais

redéfinit le rapport à l'implication des matières : étant issus de déconstructions ou de stock inventus, ils ont une généalogie, un ordre différent, une série de complications multiples. Car le réemploi ou la déconstruction ne sont sûrement pas des systèmes économiquement intéressants, au sens financier. Déconstruire est très coûteux, mais implique un temps humain multiplié, décuplé. C'est la vertu du réemploi que de compliquer la mise en œuvre, de mobiliser du temps humain. La cartographie Oogstkaart proposée par Superuse studios, est comme l'ébauche d'une nouvelle forme d'explication des matières réemployées. Elle permet une transmission qui dépasse la conception admise d'un matériau simplement produit : telle quantité de briques vont être jetées car pas assez cuites, telle quantité de bois a été déconstruite à tel endroit. Une fois encore il semble impossible de quantifier les implications sociales ou écologiques. Vanter le réemploi ou la déconstruction comme des moyens économiques n'est pas tout à fait recevable. Le coût strictement financier est souvent supérieur à une démolition, car la déconstruction nécessite une main d'œuvre qualifiée, un temps long et un stockage. Il reste donc encore tout un champ à explorer dans le domaine de l'explication des matières de réemploi, dans une approche qualitative.

Ce que propose Superuse studios est une plateforme qui produit une nouvelle forme de *liant*, d'attaches. Chaque fiche présente sur Oogstkaart est comme l'ébauche d'une généalogie. Cette notion de liant est indispensable

pour restituer l'ordre que Louis Kahn défendait. Mais elle semble apporter également une toute autre dimension qui concerne un champ *quasi* politique. Car incliner le monde implique toujours une dimension politique, alors même que celle-ci est distendue et cachée.

Filter

Advanced

View

Browse

Search

Search

Material

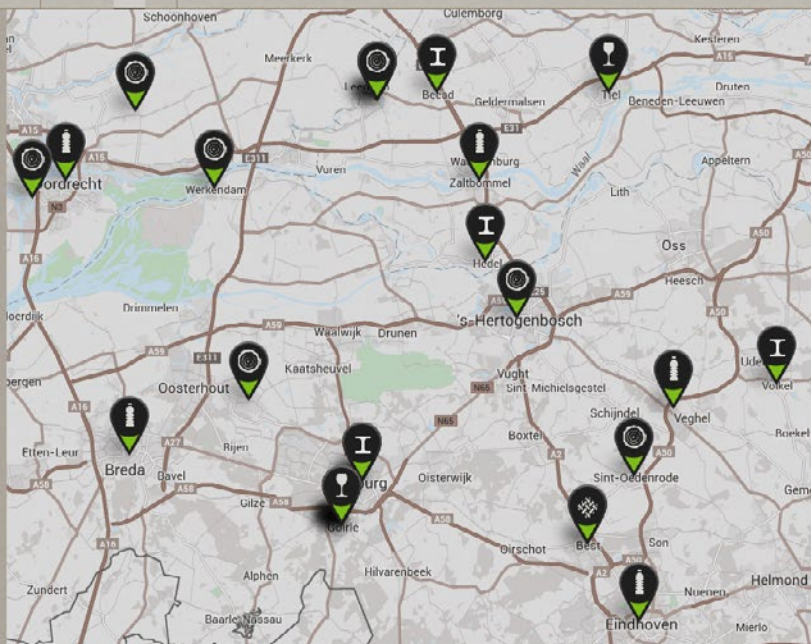
- Hout
- Kunststof
- Textiel
- Metaal
- Glas
- Elektronisch
- Steenachtig
- Chemisch
- Organisch
- Papier & Karton

Location

Location

Radius (km)

Apply



Volkel

Metalen damwand profielplaten

13-10-2014
Amount: 4000 (m²)

Current stock 80.000 m2 Monthly supply 4000 m2

Wilco de Groot

L'IMPLICATION COMME POLITIQUE CONCRÈTE

Dans son exposition à la galerie Salle principale⁹³ intitulée *A l'orée des choses*, Dominique Mathieu a présenté une rétrospective de son travail. Outre une grande attention aux matières dans les objets présentés, son travail avec la tuilerie artisanale Royer à Soulaïnes (Aube) est particulièrement représentatif d'une attitude mettant en avant les implications d'une mise en œuvre territorialisée. Cette tuilerie, une des dernières de ce genre en France, travaille sa propre argile, extraite à proximité par le grand-père de la famille et chaque pièce produite est cuite dans un four à bois depuis six générations. Le bois

Pages précédentes :

Double page :
Image de la cartographie Oogstkaart,
(<http://www.oogstkaart.nl/>)

93. Exposition personnelle de Dominique Mathieu *Acte 3 – A l'orée des choses*, du 09 septembre au 21 novembre 2015, Galerie Salle Principale, 28 rue de Thionville, 75019 Paris

venant lui aussi du bosquet familial.

Dominique Mathieu a proposé de marquer quelques briques fabriquées à la tuilerie Royer de cette inscription : « Relocalisons l'économie ». Ce type de briques marquées est introduit de « manière aléatoire dans la production de la tuilerie. »⁹⁴ Ce qui nous intéresse dans cet exemple est le fait que cette inscription se cache parmi les briques normales, elle se dissimule. Ce « Relocalisons l'économie » est comme un lien voilé qui affirme le fait que choisir ce type de brique, dont la production est totalement artisanale et territorialisée, constitue plus qu'un choix : c'est un *projet politique*. Opter pour ce type de brique et non pas un autre c'est mettre en œuvre un certain nombre de forces dans un territoire donné, c'est un acte que l'on pourrait qualifier de politique *concrète*. Ces briques, fabriquées chez les Royer plutôt qu'ailleurs impliquent en amont même de la mise en œuvre, toute autre chose que des briques normales.

Cette inscription est une *ligature textuelle*. Ce « Relocalisons l'économie » inscrit dans une série d'implications cette simple brique, elle est ainsi reliée à un projet politique général. Le lien s'établit entre un projet matériel (la fabrication d'un certain type de brique à un certain endroit) et un projet politique (relocaliser l'économie). Il s'agit avec cette phrase de *réinscrire* ces briques dans un projet de politique concrète : cette inscription fonctionne comme une explication.

Les briques de la fabrique Royer repré-

sentent un « milieu technique » particulier, pris dans un territoire donné. Ce qui se joue dans cette fabrique ne concerne pas des implications quantifiables, mais qualifiables. Les briques de chez Royer ne dépendent pas d'une quantité de présences mais de la qualité de celles-ci. Et expliquer c'est qualifier ces présences. De plus, il s'agit toujours de joindre l'inclinaison produite au projet de politique concrète qu'elle porte. Tout dépend du projet que l'on souhaite et de la charge qu'on lui donne. Cette attitude rappelle ces propos de Barthes : « Un objet si vous voulez, c'est toujours quelque chose de responsable. C'est plus qu'un objet, c'est responsable de ce que les hommes mettent en lui. »⁹⁵

Mais cette phrase « Relocalisons l'économie » est placée *sous* la brique, celle-ci, une fois montée, est donc invisible. Ce lien est ainsi caché dans le mur même, le mur dissimulé dans le bâtiment, et ainsi de suite. La brique redevient muette, il faut l'expliquer. On passe donc de *l'inscription à la description* : « Voyez, avec ce mur j'ai fait travailler toute une famille et leurs employés pendant six mois. » Penser par implication c'est restituer le lien entre des actes et une démarche politique, lien aujourd'hui distendu. La politique fonctionne comme la possibilité de relier et de mettre en œuvre, au sein de la *polis*, de la cité, des activités humaines dans un *certain sens*. Chaque acte porte donc des implications politiques.

94. « Dessiner des conditions d'existence », Emile Ouroumov, texte de l'exposition *Acte 3 – A l'orée des choses*

95. Propos résumant le sujet de son recueil *Mythologies* dans Roland Barthes, *le théâtre du langage*, Documentaire de Thierry et Chantal Thomas, 2013, ARTE France, 55 min

Comme il est écrit dans un article de la revue Ballast, lié à l'actualité : « tout est politique. Notre quotidien, dans ses plis les plus ordinaires, s'insère dans une dynamique nationale et internationale. »⁹⁶ Une simple brique est, dans une approche strictement territoriale, un projet. Hassan Fathy, architecte du projet de Gourni, en Egypte, écrit d'ailleurs dans *Construire avec le peuple* :

« chaque construction, chaque brique posée est une décision qui concerne l'état futur de l'Egypte. »⁹⁷

Et c'est parce qu'un simple choix de matériau redéfinit une mise en œuvre politique que le métier de la construction pourrait être vu, désormais, d'une manière différente. Il s'agira donc, dans cette dernière partie, de définir un nouveau type de posture qui parte des implications et qui fait intervenir le concepteur en amont du projet, car l'enjeu est bien ici.

96. Article de Ballast, « Paris, 13 novembre 2015 », 22/11/2015, <http://www.revue-ballast.fr/paris/>

97. Hassan Fathy, *Construire avec le peuple, Histoire d'un village d'Egypte : Gourni*, Éditions Sindbad La Bibliothèque arabe/ Actes Sud, (Arles), Collection Hommes et sociétés, (1996), 311 pages, [1ère édition 1970] Traduit de l'anglais par Yana Kornel, p.222



POUR UNE NOUVELLE POSTURE VIS-À-VIS DE LA MATIÈRE : PENSER COMME UN INCLINEUR

Pages précédentes :

Page de gauche :

Un bâtiment de Gourni en Egypte, photographie d'Hassan
Fathy dans *Construire avec le peuple*

Page de droite :

Brique de la fabrique Royer marquée «Relocalisons l'économie»,
Dominique Matthieu, Exposition personnelle de *Acte 3 – A l'orée
des choses*, du 09 septembre au 21 novembre 2015,
Galerie Salle Principale, (photographie personnelle)

Le constat est simple et manifeste : nous ne sommes plus des maîtres d'œuvre comme l'ont été tant de grands architectes. Nous ne maîtrisons plus autant ces choses qui attachaient le maître d'œuvre au chantier. Relégués parfois au rang de designers et de dessinateurs, il devient donc difficile d'avoir affaire à la matérialité. Il s'agira donc de présenter, dans ce dernier développement, une attitude différente à l'égard de la matière qui parte de l'inclusion et de ses implications.

En effet, ne peut-on pas envisager une pensée matérialiste du projet, bien que détachée de l'espace du chantier ? Penser la matière comme implication nécessite bien entendu de faire l'effort de comprendre et d'expliquer ce qu'une

mise en œuvre entraîne. Cela oblige tout d'abord à se territorialiser. Il faut, comme Dominique Mathieu se rendre à la tuilerie Royer, échanger et déployer ce qui se déroule dans cette fabrique pour y nouer des amitiés. Il est indispensable de marcher dans la boue du chantier, comme Fernand Pouillon. Il est donc absolument nécessaire de se rendre sur le terrain. Mais il est aussi essentiel de prendre de la hauteur sur la mise en œuvre, de dépasser l'espace du chantier et de lutter systématiquement contre une vision du matériau *comme donné*. Il faut alors voir plus haut que le chantier, pour relier celui-ci aux inclinations et aux implications qu'il comporte. Un matériau n'est jamais donné, il a un ordre et une généalogie : c'est un complexe de plis, c'est une matière mise en œuvre. Il a une origine, il est acheminé. Cette hauteur permet de comprendre et d'essayer d'élargir la vision du matériau. Philippe Bihoux⁹⁸, et toute sa démarche dite « low-tech » ébauche cette dimension dans le domaine de l'ingénierie. Il propose une manière de penser la mise en œuvre par ce qu'elle entraîne. Toute la démarche « low tech » qu'il défend prend appui sur l'étude des matériaux et des alliages complexes. Il soutient un retour à des techniques simples, nécessitant peu d'alliages car ceux-ci sont impossibles à recycler par la suite. Philippe Bihoux propose ainsi une remise en question radicale de nos modes de vie en encourageant

98. Philippe Bihoux est un ingénieur centralien. Il a notamment publié, *L'Âge des low-tech : Vers une civilisation techniquement soutenable*, Éditions Seuil, (Paris), Collection Anthropocène, avril 2014, 330 p.

l'utilisation de techniques manuelles, pauvres en implications environnementales (le moulin à café et la cafetière italienne plutôt que la cafetière à dosette).

Il ne s'agirait plus, dès lors, comme un architecte de porter des projets de bâtiment mais en amont du bâtiment, ou au travers de celui-ci, de porter un projet de matière. Ainsi nous pourrions défendre la posture d'un « inclineur » dont la tâche serait d'extraire et de dégager les implications multiples qui accompagnent un projet. *L'inclineur* travaillerait à déployer et à dégager les attaches territoriales des activités liées à une mise en œuvre (au sens large des pratiques et des milieux). Une technique comme celle du *Marbre d'ici* concerne avant tout la capacité à impliquer des temps humains et l'histoire d'un quartier. Stefan Shankland semble alors être un inclineur de pratiques sociales. Malgré tout, cette posture de l'inclineur ne semble pas directement relever du métier d'architecte, mais peut-être de l'ingénierie territoriale ou comme l'appelle Sabine Barles, de « l'écologie territoriale »⁹⁹. Il ne s'agit pas seulement d'écologie, à moins que cela concerne *les* écologies au sens qu'en propose le psychiatre Félix Guattari à travers son projet esthétique-politique qu'il nomme « écosophie » dans *Les Trois écologies*¹⁰⁰. Une part intéressante de

99. Terme qui est une traduction du « social ecology » anglais, voir Sabines Barles, dans l'article « Comprendre et maîtriser le métabolisme urbain et l'empreinte environnementale des villes », p.21, *op. cit*

100. Ces trois écologies sont : « l'écologie sociale, l'écologie mentale et l'écologie environnementale » Félix Guattari, *Les Trois*

l'écosophie est qu'elle défend « la mise en place de nouveaux systèmes de valorisation. »¹⁰¹ Il ne fait aucun doute que les implications pourraient alors constituer une nouvelle mesure de la valeur d'un matériau¹⁰², valeur qui ne serait plus chiffrée mais qualifiée.

Mais les implications existent aussi en aval, dans le devenir d'une matière. La pensée du réemploi et de la réutilisation est issue de cette considération. Cette pratique qui consiste à redéployer un bâtiment a toujours existé et a été oubliée au XX^{ème} siècle. Il y a, par exemple, dans les façades du Palais de Venise et de la basilique Saint Pierre de Rome des morceaux du Colisée. Penser le réemploi en amont, c'est imaginer les implications futures et ainsi redéfinir le rapport à l'inclusion tel que Deleuze, à travers Leibniz et Whitehead l'avait dégagé. Un bâtiment « préhende » une certaine quantité d'acier ou de bois, c'est sa propriété. Mais une fois celui-ci démoli on pourrait considérer qu'il ne les possède plus : le bâtiment devient donc ressource. La matière attend de nouvelles « préhensions ». Il y aurait toute une stratégie, à lier à celle du métabolisme urbain, pour penser la ville à travers des *conrescences* de matière redéployable par la suite. Un bâtiment est-il propriétaire de ses matériaux ? Qu'impliqueront les démolitions

de ceux-ci ? L'incleneur pose ces questions. Mais cette pensée de l'aval, de l'après bâtiment, implique d'utiliser certains types de matériaux, de travailler à des montages à sec plutôt que cimentés, de réfléchir à des assemblages plutôt qu'à des encollages : c'est toute une manière de faire qui s'invente ou se retrouve. L'utilisation de chevilles en bois dans la charpente traditionnelle en est un exemple. Tout bâtiment doit, dès lors, penser sa déconstruction. C'est ainsi que Gilles Perraudin affirme : « quand je fais un bâtiment en pierre, je fais une carrière. »¹⁰³ Et c'est pour cela qu'il privilégie toujours les joints secs ou de sable au détriment des colles hydrauliques.

Quelle serait la part de cette posture d'« incleneur » ? Est-il un acteur à part entière, ou est-ce une attitude de l'architecte ? A quel moment travaillerait-il ? Mais surtout, pour qui travaillerait-il ? Tout cela est encore à interroger. Il est clair que beaucoup de collectivités territoriales trouveraient un grand intérêt économique à penser par inclinations et implications. La pensée des *externalités positives et négatives*, par exemple, proposée par l'économiste James Meade¹⁰⁴,

écologies, Éditions Galilée (Paris) Collection L'espace critique, 1989, p. 31

101. *Ibid.*, p. 65

102. Félix Guattari propose : « d'autres systèmes de valeur seraient à prendre en compte (la "rentabilité" sociale, esthétique, les valeurs du désir, etc.) », dans *ibid.*, p. 65

103. Conférence *Matière Matériau et Architecture*, au Pavillon Circulaire, Encore Heureux et Gilles Perraudin, 01/12/2015

104. Voir pour cela l'article de James Meade, « External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation », *The Economic Journal*, 1952, Vol. 62, No. 245 p. 54-67. Meade prend exemple sur les abeilles et les pommiers en essayant de comprendre les externalités (nous dirions plutôt les implications) en fonction de l'augmentation de la surface d'exploitation de l'apiculteur et du maraîcher (quantité de miel, quantité de pommes, travail du labour). Meade propose une vision dans un ensemble, dans un milieu fleur de pommier/abeille et propose de consi-

constitue un pendant à la notion d'implication dans le champ strictement économique et forme un bon outil pour justifier un choix auprès d'une collectivité. L'incleneur travaillerait en amont d'une commande, peut-être au côté de l'urbaniste. Mais il se peut aussi qu'il soit un architecte. Ainsi le collectif *Encore heureux*, parlant du réemploi se proposait de devenir « prescripteur de matériau »¹⁰⁵. L'incleneur est assurément un prescripteur. Tel un médecin, il proposerait des moyens de prendre soin d'un territoire, de *remédier* aux inclinations, et parfois aux basculements, de celui-ci.

Enfin, penser comme un incleneur c'est aussi plier différemment, faire avec des plis existants, impliquer des temps humains et non humains, comme l'écrit Deleuze à la fin du *Pli* :

« Nous découvrons de nouvelles manières de plier comme de nouvelles enveloppes, mais nous restons leibniziens parce qu'il s'agit toujours de plier, déplier, replier. »¹⁰⁶



dérer les « output », les conséquences sociales, en fonction des variations d'exploitations.

105. Conférence *Matériau Matériau et Architecture*, au Pavillon Circulaire, *Encore Heureux* et Gilles Perraudin, 01/12/2015

106. Gilles Deleuze, *Le Pli, Leibniz et le baroque*, op. cit., p. 189

L'ÉTOFFE DU MONDE



Nous sommes passés par le matériau pour toucher à la dimension de la technique, du milieu, de la matière, de la pensée. Prendre le matériau comme dissociable de tous ces champs est apparu réducteur. Il est co-plié avec chacun d'eux, il est étendu dans le temps. Penser le matériau comme un ensemble de propriétés c'est le refermer simplement sur lui-même. Le matériau est comme écrit Focillon « un vœu de fixité, [il] est un arrêt, mais comme un moment dans le passé. En réalité [il] naît d'un changement et [il] en prépare un autre. »¹⁰⁷ Le matériau est pris dans quelque chose de plus grand : *c'est*

Page précédente :

Page de droite :

Fernand Pouillon et son équipe sur un chantier, au milieu des ouvriers (photographie extraite de *Fernand Pouillon, Monographie*, de Dubor Bernard Félix, Éditions Electa Moniteur, Collection «Monographies», (Paris), septembre 1986, p. 128)

107. Henri Focillon, *Vie des formes*, *op. cit.*, p.10, la citation originale faisait référence à la « forme », les « elle » qui la rappelait tout au long de la phrase ont donc été remplacé par des « il ».

l'inclusion. Nous avons appris à l'école que la terre était ronde, mais le monde de la matière ressemble plus à une immense étoffe. Cette étoffe est *ployée* et surtout *employée*, elle s'est pendant longtemps pliée à nos désirs mais elle s'est aussi dépliée par elle-même comme un retour de pli qui nous ramène au fait que nous l'inclinons de plus en plus. Ces retours de plis, parfois violents, s'illustrent par des catastrophes naturelles : qu'est-ce qu'un tsunami sinon un violent dépli ? La découverte du réchauffement climatique est un grand déploiement progressif qui met à jour la déchirure, qui s'est manifestement créée, entre la Terre et le pli forcé que lui a imposé la Modernité pour l'habiter. Certaines villes et pays ont incliné le monde de la matière avec force, ils ont tiré l'étoffe à eux, ont fait basculer le monde dans leur sens. Dans ce monde de la matière le sable est un fluide qui coule de l'Indonésie vers Dubaï. L'étoffe de ce monde s'est assouplie avec le temps : d'abord raide (pli Gothique), puis souple (pli Baroque), elle est devenue flexible (modernité) et on cherche aujourd'hui à la rendre extensible, au risque de la déchirer. Nous avons employé le monde, en l'utilisant plutôt qu'en favorisant celui-ci. Reprendre conscience des inclinations de la matière c'est relever les liens qui unissent les gestes, les techniques et les milieux : bref, tous les temps humains et non humains. C'est une *politique*. Ces liens ne sont pas des fils entre les choses mais des chaînes, plis infinis, des *nœuds de plis*, qui forment des motifs, des raisons. En tant que concepteur voulant avoir affaire à la

matérialité, il paraît indispensable de relever cette étoffe avec délicatesse, de composer avec ses plis existants et futurs, par petites inclinations. Du moins, de manière plus urgente, il est nécessaire de voir au-delà de nos matériaux, de voir la toile matérielle et pourtant invisible qu'ils créent par leurs mises en œuvre, dans la totalité qu'ils incluent et dans l'inclination qu'ils constituent. Il s'agit peut-être d'une nouvelle manière de penser la valeur d'une chose.

Reste qu'appréhender l'inclusion constitue un immense défi pour la raison.



BIBLIOGRAPHIE

LIVRES

B

- BACHELARD Gaston, *La Dialectique de la durée*, Editions PUF (Paris) Collection Quadrige, 5ème édition, octobre 2013, 150 p. [1ère édition 1950]
- BACHELARD Gaston, *La Poétique de l'espace*, Editions PUF (Paris), Collection Quadrige, 10 ème édition, février 2011, 214 p. [1ère édition 1957]
- BACHELARD Gaston, *Le Matérialisme rationnel*, Editions PUF, (Paris) Collection Quadrige, 3ème édition, octobre 2007, 225 p. [1ère édition 1953]
- BACHELARD Gaston, *L'Intuition de l'instant*, Editions Le livre de Poche (Paris) Collection biblio essais, 9ème édition, février 2014, 154 p. [1ère édition 1932]
- BERGSON Henri, *Matière et mémoire Essai sur la relation du corps à l'esprit*, Editions GF Flammarion (Paris) janvier 2012, 334 p. [1ère édition : 1896]
- BOURDELLE Antoine, *Ecrits sur l'art et sur la vie*, Editions ARTED (Paris) 1981, 125 p.
- BUCI-GLUCKSMANN Christine, *Philosophie de l'ornement*, Editions Galilée (Paris), Collection Débats dirigée par Michel DELORME, 2008, 179 p.

Pages précédentes :

L'image de l'étoffe qui s'assouplit avec le temps, du pli raide au pli souple

Page de gauche :

La Vierge de Lucques, Jan van Eyck, 1435-1440, 65x49, Huile sur panneau, Städelches Kunstinstitut

Page de droite :

Portrait d'Agostino Pallavicini, Anthony van Dyck, 1621, 216x141, Huile sur toile, Getty Center

D

- DE BOTTON Alain, *L'Architecture du bonheur*, Editions Le Livre de Poche, (Paris), Collection Références, 4ème édition, 2007, 338 p. Traduction de Jean-Pierre Aoustin, Titre original : The architecture of happiness (2006)
- DELEUZE Gilles, *Le Pli. Leibniz et le baroque*, Les Editions de Minuit (Paris) Collection « critique » (créée par Jean PIEL), 1988, 189 p.
- DELEUZE Gilles, *Le Bergsonisme*, Editions PUF (Paris) Collection Quadrige, 5ème édition, janvier 2014, 119 p., [1ère édition 1966]
- DUBOR Bernard Félix, *Monographie de Fernand POUILLON*, Éditions Electa Moniteur, Collection « Monographies », (Paris), septembre 1986, 142 p.
- DIDI-HUBERMAN Georges, *Être crâne Lieu, contact, pensée, sculpture*, Les Éditions de Minuit (Paris), Collections « Fables du lieu », 2000, 92 p.

E

- ELIADE Mircea, *Forgerons et alchimistes* Editions Champs Flammarion (Paris) Collection Idées et recherches dirigée par Yves BONNEFOY, 1977, 188 p.

F

- FATHY Hassan, *Construire avec le peuple, Histoire d'un village d'Égypte : Gourna*, Editions Sindbad La Bibliothèque arabe/ACTES SUD, (Arles), Collection Hommes et sociétés, (1996), 311 p. [1ère édition 1970] Texte définitif revu par l'auteur, traduit de l'anglais par Yana KORNEL, Liminaire de Pierre BERNARD, Texte original publié au Caire sous le titre : *Gourna, a Tale of Two Villages* (1969)
- FOCILLON Henri, *Vie des formes* suivi de *Eloge de la main*, Editions PUF (Paris) Collection Quadrige 10ème édition, janvier 2013, 97 p., [1ère édition 1934]

G

- GRAS Alain, *Fragilité de la puissance. Se libérer de l'emprise technologique*, Editions Fayard, 2003, 310 p.
- GUATTARI Félix, *Les Trois écologies*, Editions Galilée (Paris) Collection L'espace critique, 1989, 73 p

J

- JACKSON John Brinckerhoff, *A la découverte du paysage vernaculaire* Editions ACTES SUD /ENSP (Arles), octobre 2003, 278 p. Traduit de l'américain par Xavier CARRÈRE
- JACKSON John Brinckerhoff, *A Sense of place, a sense of time*, Editions Yale University Press, (New Haven and London), 1994, 212 p.
- JACKSON John Brinckerhoff, *De la nécessité des ruines et autres sujets* Editions du Linteau (Paris) 2005, 195 p. Traduit de l'américain par Sébastien MAROT Titre original : *The Necessity for Ruins and Other Topics* Editions The University of Massachusetts Press, Etats-Unis, 1980

I

- INGOLD Tim, *Une brève histoire des lignes*, Editions Zones Sensibles, (Bruxelles), Mars 2015, 269 p. [1ère édition Octobre 2011] Traduit de l'anglais par Sophie RENAUT Titre original : *Lines. A Brief history* Editions Routledge, 2007

K

- KAHN Louis Isadore, *Silence et lumière Choix de conférences et d'entretiens 1955-1974*, Editions du Linteau (Paris), 5ème édition, octobre 2010, 295 p. [1ère édition : 1996] Traduit de l'américain par Mathilde BELLAIGNE et Christian DEVILLERS

L

- LEIBNIZ Gottfried Wilhelm, *La Monadologie*, Editions Le Livre de poche (Paris) Classique de la philosophie, Edition critique établie par Emile BOUTROUX, 1991, [texte de 1714] 317 p.
- LEROI-GOURHAN André, *Evolution et technique*,

L'homme et la matière, Editions Albin Michel (Paris) Collection « Sciences d'aujourd'hui » 1971, 347 p. [1ère édition 1943]

-LEROI-GOURHAN André, *Le Geste et la parole I. Technique et langage* Editions Albin Michel (Paris) Collection « Sciences d'aujourd'hui » 1964, 323 p. [1ère édition]

-LEROI-GOURHAN André, *Le Geste et la parole II. La mémoire et les rythmes*, Editions Albin Michel (Paris) Collection « Sciences d'aujourd'hui » 1965, 277 p. [1ère édition]

-LIPOVETSKY Gilles, SERROY Jean, *L'Esthétisation du monde, Vivre à l'âge du capitalisme artiste*, Editions Gallimard (Paris), Collection Hors-série Connaissance, 2013, 416 p.

M

-MAROT Sébastien, *L'Art de la mémoire, le territoire et l'architecture*, Editions de la Villette (Paris), Collection « penser l'espace », 2010, 142 p.

-MARREY Bernard, *La Grange au lac*, Editions du Linteau (Paris), 2013, 67 p.

-MARREY Bernard, *ARCHITECTE, du maître d'œuvre au disagneur*, Editions du Linteau, (Paris), 2013, 169 p.

-MEAD Christopher Curtis, *Roadcut : The architecture of Antoine PREDOCK*, University of New Mexico Press (Nouveau Mexique), mars 2011, 224 p.

N

-NIETZSCHE Friedrich, *La Généalogie de la morale ou comment on philosophe au marteau*, pp. 931-1030 dans *Œuvres* Tome 2, Editions Robert Laffont, collection Bouquin, édition préparée par Jean LACOSTE et Jacques LE RIDER, 1993, 1752 p.

P

-PEREGALLI Roberto, *Les lieux et la poussière Sur la beauté de l'imperfection* Editions Arléa (Paris), février 2012, 165 p. Traduit de l'italien par Anne BOURGUIGNON

-PICARD Michel, *Lire le temps*, Les Editions de Minuit

(Paris), Collection « critique » dirigée par Jean PIEL, 1989, 188 p.

-POUILLON Fernand, *Les Pierres sauvages*, Editions du Seuil (Paris), Collection « Cadre rouge », 1964, 217 p.

R

-RICCIOTTI Rudy, *L'Architecture est un sport de combat Conversation pour demain* Editions Textuel (Paris) Conversation avec David d'EQUAINVILLE, avril 2013, 96 p.

-RODIN/BOURDELLE *Correspondances 1893-1912* Editions de Colin LEMOINE et Véronique MATTIUSI, Edition Gallimard NRF (Paris) Collection Art et artistes, mais 2013, 401 p.

-RODIN Auguste, *L'Art, Entetiens réunis par Paul GSELL*, Editions Bernard GRASSET (Paris), Collection Les Cahiers Rouges, avril 2013, 164 p. [1ère édition Octobre 2005]

V

-VALÉRY Paul, *L'Homme et la coquille illustré par Henri Mondor*, Editions Gallimard (Paris) Collection L'imaginaire, Edition de 1982, 85 p.

ARTICLES

B

-BABOULET Luc, « Le paysage, la Loi et l'habitude », *Le Visiteur* n°5, Les Editions de l'Imprimeur, publiée par la Société Française des Architectes, édition bilingue, 200 p. printemps 2000, pp. 86-103

-Revue BALLAST, « Paris, 13 novembre 2015 », revue-ballast.fr, 22/11/2015, (<http://www.revue-ballast.fr/paris/>)

-BARLES Sabines, «Comprendre et maîtriser le métabolisme urbain et l'empreinte environnementale des

villes », *Responsabilité & Environnement*, n°52, octobre 2008, pp. 21-26

C

-CASSELY Jean-Laurent, « Un designer fait voter ses fans sur Facebook pour choisir la façade d'un immeuble », *Salte.fr*, 17/06/2015, (<http://www.slate.fr/story/103103/designer-voter-fans-facebook-facade-immeuble>)

M

-MEADE James, «External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation», *The Economic Journal*, 1952, Vol. 62, No. 245 pp. 54-67 (<http://links.jstor.org/sici?sici=00130133%28195203%2962%3A245%3C54%3AEEADIA%3E2.0.CO%3B2-O>)

COURS

D

-DELEUZE Gilles, Cours sur Leibniz, Université de Vincennes, 15/04/1980, (<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=48&groupe=Leibniz&langue=1>)

FILMS / DOCUMENTAIRES

D

-DELESTRAC Denis, *Le sable : enquête sur une disparition* Documentaire produit par ARTE France, Rappi Productions, La Compagnie des Taxi-Brousse, Information, 2013, (France/Canada), 74 min. diffusé le 14

septembre 2015

F

-Flaherty Robert Joseph, *Nanouk l'Esquimau*, Documentaire produit par Révillon Frères/Thierry Mallet et Pathé Exchange, 1922, 79 min.

T

-THOMAS Thierry et Chantal, *Roland Barthes, le théâtre du langage*, ARTE France, 2013, 55 min.

CONFERENCES / RENCONTRES

B

-BERGOUNIOUX Pierre et TIBERGHIE Gilles, Rencontre, DSAA Alternatives-Urbaines, Lycée A. Chérioux, 07/04/2015, 10h

P

-PERRAUDIN Gilles, Julien CHOPIN, Nicola DELON (Encore Heureux) et Luc LE CHATELIER, Conférence *Matière Matériau & Architecture*, Pavillon Circulaire, Encore Heureux, 01/12/2015, 18h30

R

-RICCIOTTI Rudy, Conférence, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg, 17/12/2013 (<https://www.youtube.com/watch?v=7-WCo-CULZ7k>)

S

-SHANKLAND Stefan, Conférence HQAC, dans le cycle « Les obsolescences dans les villes », Ecole nationale supérieure d'architecture de Marne-la-Vallée, 06/11/2015

EXPOSITIONS

E

-Encore Heureux (Commissariat), *Matière grise*, Exposition au Pavillon de l'Arsenal (Paris) du 26 septembre 2014 au 25 janvier 2015

M

-MATHIEU Dominique, Acte 3 – *A l'orée des choses* Exposition à la galerie Salle principale du 09 septembre au 21 novembre 2015, 28 rue de Thionville, 75019 Paris

PHOTOGRAPHIES

p.19

[http://numelyo.bm-lyon.fr/BML:BML_01ICO001014cdda5a929902]

p.36

[<http://www.delcampe.net/page/item/id,69273842,var,48-LA-VALLEE-FRACAISE-MAGNANERIE-DES-CAMBOUS,language,F.html>]

p.37, bas

[<http://www.danieljacometimprimeur.com/photographies.php>]

p. 46

[<http://parismusees.paris.fr/fr/exposition/bourdelle-intime>]

p.47

[<http://theredlist.com/wiki-2-24-224-268-view-culture-art-fashion-profile-camille-claudel-auguste-rodin.html>]

p.56-57

[<https://traverse360.wordpress.com/tag/louis-kahn/>]

p. 67

[<http://www.rocandwall.fr/pierre-seche-erreurs-courantes/>]

p. 97, haut

[<http://blog.collinsflags.com/flag-history/the-united-arab-emirates-flag>]

p. 97, milieu

[<http://edgardaily.com/en/travel/2016/did-you-know-there-s-a-michael-schumacher-island-in-du-bai-30053>]

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS

p.VII

INTRODUCTION

p.11

DU MATÉRIAU À LA MATIÈRE : TRAJET À TRAVERS LA MISE EN ŒUVRE

p.13

DU MAÎTRE D'ŒUVRE AU DESIGNER : LA « PART MAUDITE » DU CONSTRUCTIF

*13. Le terme d'architecte/ 14. La question constructive/ 15.
Auguste Perret et les bétons de Notre-Dame du Raincy/ 16.
Mater-matériau/ 17. Économiser et rationaliser*

p.21

ENTRE LE MATÉRIAU ET LA MATIÈRE, LE MILIEU TECHNIQUE

23. *Le béton de l'École d'architecture de Lyon*/24. *Matériau et technique/Matière plutôt que matériau*/25. *La matière comme étendue technique*/26. «L'ensemble» technique de Leroi-Gourhan/27. *La technique comme milieu/ La «tendance» technique*/ 28. *Le «fait» technique*/29. *La voûte nubienne*

p.31

MISE EN ŒUVRE, MOTIFS ET PRATIQUES

35. *Joseph, potier du Thoronet*/36. *Pratiquer les techniques*/ 37. *La pratique comme topos*/ 38. *Invention et chantier/Outils et milieu*/39. *Le geste comme pensée*

p.39

PENSER EN MARBRE, PENSER EN ARGILE, PENSER EN PIERRE

46. *L'hylémorphisme*/47. *Bourdelle et Rodin, maîtres d'œuvres/Matière constructive*/48. *Pouillon et la pierre*/ 49. *La résistance*

p.49

LA MATIÈRE COMME PLI : L'ORDRE ET LE MULTIPLE

p.51

LOUIS KAHN, L'ORDRE DE LA MATIÈRE

57. *L'ordre de Louis Kahn*/58. *La brique et son ordre*/59. *L'ordre comme mémoire*/60. *Le projet intervenant dans l'ordre naturel*

p.59

LA QUESTION DE LA GÉNÉALOGIE, LE MARBRE D'ICI

65. *Le Marbre d'ici, présentation*/66. «Un matériau c'est aussi du temps humain»/67. *La généalogie*/68. *Jackson et l'origine*/69. *Lit et délit de la pierre*

p.69

FORMES DE L'EX-PLICATION

76. *Matière et secret/Pli et explication*/79. *Refaire par la pensée*/80. *Narration et imagination*/82. «Coffrets multiples» de Bachelard/83. *Métabolisme urbain et explication*/84. *Qualifier les présences*

p.79

LEIBNIZ ET DELEUZE : LE MONDE DE L'INCLUSION

88. *La Monadologie, l'image de l'étang*/89. *Monade et clair-obscur*/90. *Texture et matériau*/91. *Marbrures de la matière*/92. *Préhender : avoir plutôt qu'être*/93. *Puissance de dépli*

p.89

CONCRÈTEMENT ? METTRE EN ŒUVRE UNE MATIÈRE C'EST INCLINER LE MONDE

p.91

L'INCLINATION ET LA COMPOSITION : L'EXEMPLE DU SABLE

100. *Le sable, ce «béros invisible»*/101. *Dubaï et ses déserts inutiles/ Incliner le monde*/103. *Composer avec les basculements*

p.99

LA LOCALITÉ REDÉFINIT PAR LA PUISSANCE TECHNIQUE : LA QUESTION DE L'ÉCHELLE ET DE LA HAUTEUR

109. *Localité et puissance technique*/110. *Mircea Eliade et la «conquête de la matière»*/111. *Le progrès extrait du territoire*/ 112. *Superuse studios et la localité étendue/Réemploi et complication*

p.107

L'IMPLICATION COMME POLITIQUE
CONCRÈTE

*118. La fabrique Royer et Dominique Mathieu/»Relocalisons l'économie»/ 119.
Ligaturer une brique à une politique/ 120. Politique et sens*

p.115

POUR UNE NOUVELLE POSTURE VIS-À-VIS DE LA
MATIÈRE : PENSER COMME UN INCLINEUR

*125. Territorialiser et pratiquer/126. Philippe Biboux et le low-
tech/127. Projet de matière/128. Réemploi et déploiement/129.
Construire une carrière/130. Externalités positives et négatives/131.
«Prescripteur de matériaux»*

p.123

CONCLUSION

p.129

BIBLIOGRAPHIE

Ce mémoire a été imprimé en février 2016 dans les locaux du DSAA Alternatives Urbaines du Lycée A. Chérioux de Vitry-sur-Seine sur du papier Clairefontaine 55 g. avec une police Garamond de taille 11,5. La couverture est en papier Arches 185 g.

