Bain de boue à Tournai

Récit d'une expérience à la croisée de la pédagogie, de la recherche et de la pratique architecturales

Élie Pauporté

En collaboration avec Arnaud Evrard, Cédric Evrard, Quentin Wilbaux

« L'art est beau quand la main, la tête et le cœur travaillent ensemble. »

John Ruskin

Dimanche 10 avril 2016

Tout est en place. Sur le parking face à l'entrée de la faculté, les voitures ont cédé la place à un petit campement : un tas de terre, une vaste tente et un outillage soigneusement rangé. Nous sommes à la veille de cette Semaine que nous préparons depuis près de 9 mois.

« Nous », ce sont quatre enseignants et chercheurs de la jeune Faculté LOCI[1], dont la granulométrie particulière des pratiques, composée à parts inégales de recherche scientifique, de projets pédagogiques, de préoccupations éthiques mêlant économie localisée et soutenabilité environnementale, ou encore de curiosité esthétique et sensitive, a trouvé un liant fort dans un même besoin de renouveau et de décloisonnement de nos domaines d'activité spécifiques.

Nous avions l'intuition que la terre (crue) a cette propriété rare de pouvoir être à la fois sujet et moyen de connaissances, pour la (re)construction de savoirs mêlant intimement être, faire et penser. Inspirés par des projets tels que le Mud Hall[2], nous avons donc plongé nos mains dans la terre avec enthousiasme et plaisir.

1. La Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme LOCI existe depuis le 1er juillet 2010, fruit de l'intégration des Instituts Supérieurs d'Architecture Saint-Luc de Bruxelles et de Tournai au sein de l'Université Catholique de Louvain (UCL) et de leur fusion avec les Unités ARCH et URBA de l'École Polytechnique de Louvain (UCL). Elle garde la spécificité de s'organiser sur 3 sites et de proposer 3 formations : formations d'ingénieur civil architecte et d'urbaniste à Louvain-la Neuve, d'architecte à Bruxelles et à Tournai).

2. Le projet Mud Hall (https://mudhall.wordpress.com) a été réalisé en 2012 à la Harvard's Gratuate Design School.

La concrétisation de notre rencontre autour de cette matière simple dont, en paraphrasant Edgar Morin, émerge *une fabuleuse complexité*[3], est un événement qui, sous le titre de « Semaine de la construction en terre crue », rassemble un ensemble d'activités hybridant à la fois les approches et les participants - 2 ateliers pratiques, 2 conférences et un séminaire[4]. Autour d'une vingtaine d'invités dont Basile Cloquet et Laetitia Fontaine[5], Jean Dethier, Thomas Granier[6], Guillaume Habert[7], Édouard Ng[8] et Martin Rauch[9], ce sont près de 400 personnes qui, la semaine durant ou le temps d'un soir, prendront part à l'une ou l'autre de ces activités : étudiants (de LOCI et d'ailleurs), enseignants, chercheurs, professionnels (architectes, maçons, fournisseurs…), amateurs et curieux…

Lundi 11 avril

Ce matin, c'est le soleil qui nous accueille. Les groupes de la première journée, presqu'exclusivement des étudiants, s'assemblent doucement. Sous les regards intrigués de leurs condisciples se préparant à entrer en cours, la motivation de certains semblent fléchir face au monticule informe et crasseux qu'il s'agira de transformer en un mur en pisé de 12 m de long, petite architecture destinée à abriter étudiants et vélos[10]. Cette matière semble si éloignée des architectures spectaculaires de béton, de verre et d'acier qu'on leur érige en modèle aujourd'hui encore. Qui plus est, il va falloir y plonger les mains, ces mains que la réalité virtuelle en croissance galopante et un enseignement universitaire concentré sur la formation des cerveaux de demain tiennent bien loin de la rugosité du monde.

Peu à peu, tout le monde se met en mouvement. Les outils sont distribués, les postes de travail se mettent en place. Deux d'entre nous donnent quelques mots

3. « La simplicité […] est toujours l'émergence d'une fabuleuse complexité » ; Edgar Morin, *Ordre et Désordres, enquête sur un nouveau paradigme*, Seuil, 1982

4. Le programme détaillé et les comptes-rendus de la Semaine sont disponibles à l'adresse suivante : www.uclouvain.be/semaine-terre-2016.

5. amàco - Atelier Matière à Construire : www.amaco.org

6. AVN - Association la Voûte Nubienne : www.lavoutenubienne.org

7. ETH Zurich - Chaire de construction soutenable :
www.ethz.ch/content/specialinterest/baug/institute-ibi/sustainable-construction/en.html

8. Chinese University of Hong-Kong/ Fondation Bridge to China : www.bridgetochina.org.hk

9. Lehm Ton Erde : www.lehmtonerde.at

10. Le projet de ce pavillon est le résultat d'un concours lancé auprès des étudiants de la faculté LOCI, dont l'équipe lauréate est composée de Paul-Edouard Bacqueville, Jean Delepaul et Antoine Payen. Une page web (www.uclouvain.be/769680.html) et un groupe facebook (Smoke House: https://www.facebook.com/groups/549749311872767/) en font une présentation détaillée.

d'explication sur la terre qui sera utilisée[11], la technique du pisé et l'organisation du chantier. Sous la tente où a pris place l'atelier animé par amàco, les premières matrices de Carazas se préparent. Et très vite, l'alchimie se produit. Réchauffé par le soleil et l'effort, le corps s'est éveillé. La terre accueille la main néophyte avec générosité et indulgence. L'enthousiasme, manifeste, va grandissant.

On est bien loin de l'attention distraite de tant d'amphithéâtres, bien loin de la tension qui prélude aux corrections dans les ateliers de projet. Et nous quatre, en tenues de chantier, pelle à la main, sommes bien loin du sérieux requis pour des enseignants, ce que nous rappelle le regard mi dubitatif mi envieux de nos collègues. Et pourtant, les questions fusent, les expériences se font et se débattent. Il est certain qu'aucun cahier des charges pédagogiques n'est respecté et que les apprentissages de chacun seront différents et multiples, ne suivant pas les divisions rigoureuses entre matières de cours. Ainsi, les échanges auront porté sur la masse volumique de la terre (parce qu'en fait, c'est lourd, un seau de terre), sur le cycle de vie des matériaux de construction conventionnelle (parce que la terre est disponible, juste là sous nos pieds), sur l'histoire et la géographie des architectures de terre (parce qu'un péruvien parle de l'architecture de terre dans son pays et qu'un futur auto-constructeur connaît une vieille maison en torchis), sur la capacité d'évocation des matériaux (parce que, les mains dans l'argile, des souvenirs d'enfance émergent)…

Ces apprentissages sont, nous l'avons dit, multiples tant dans les thèmes abordés que dans les modes de connaissance auxquels ils recourent et qu'ils entremêlent : rationnel, sensoriel, kinesthésique… Nous y pressentons une voie à suivre vers la réconciliation de l'homme avec lui-même, dans ses multiples dimensions et non comme seul être pensant rationnel. Nous y pressentons une voie à suivre vers la réconciliation de l'homme avec le monde qu'il habite, en rupture avec ce « paradigme de simplification » qui régit la pensée occidentale depuis le XVII^{e} siècle et dont les effets néfastes sont aujourd'hui pleinement mesurables[12].

La journée se termine avec une conférence d'Edward Ng qui, avec humour et intelligence, nous parle de l'usage du pisé et de l'adobe avant tout comme moyen de reconstruction sociale de collectivités villageoises chinoises touchées par des séismes. Une proximité naît spontanément face aux photographies des paysans chinois en train de façonner des blocs d'adobe après avoir soi-même passé la

11. La terre utilisée pour le pisé est une "terre recyclée" destinée aux remblais de voirie. Il s'agit d'un mélange de déblais de chantier reconditionné pour obtenir une distribution granulométrique permettant un bon compactage. Pour pallier à la faible quantité d'argile présente (<2%), elle est amendée avec de l'argile pure à hauteur de 25%, soit une pelle d'argile pour 3 pelles de terre.

12. À ce sujet, voir Edgar Morin, *Introduction à la pensée complexe*, Seuil, 2005

journée les mains dans l'argile, conférant aux propos d'Edward Ng une consistance qu'il aurait été difficile d'atteindre sans la relation créée par ce sentiment d'expérience commune.

Mardi 12 avril

Aujourd'hui encore, le soleil nous accueille. Belle journée en perspective, même si les muscles douloureux rappellent qu'ils ont été sollicités hier de façon par trop intensive pour le peuple assis que nous sommes. Petite ombre au tableau, l'avancement de l'atelier pisé a pris un retard conséquent sur le planning, après un jour seulement…

Mais le groupe est différent aujourd'hui. Étienne Louviaux et Sébastien Nenquin, entrepreneurs en construction écologique dans la région de Tournai, sont là pour deux jours. Étienne débute la journée par la préparation des mélanges de terre. Et peu à peu, il modifie l'organisation des différents postes de travail, réduisant à chaque fois un peu plus le temps de préparation et les efforts nécessaires. Sous l'impulsion de Sébastien, installé dans les banches, le rythme des pisoirs se fait plus régulier et continu. Face à la minutie d'un futur architecte qui vérifie au millimètre près la régularité des couches de terre, la réponse fuse : « il faut que ça avance, ce n'est pas un dessin autocad ici ».

Sur le terrain du chantier, le savoir-faire et l'intelligence pratique de ces deux professionnels s'imposent, démontrant leur pertinence par l'efficacité accrue du travail de tous. Mais la connaissance théorique n'est pas pour autant écartée. En effet, Étienne et Sébastien, comme les autres, sont là pour apprendre, ce qui signifie aussi comprendre. C'est ce même étudiant qui répondra plus tard à leurs questionnements sur la granulométrie de la terre et les raisons de l'amendement en argile. Echappant aux rapports hiérarchiques habituels d'un chantier, la confrontation entre savoir pratique et savoir théorique devient co-élaboration de savoirs autour d'un ouvrage commun. La tête et la main apprennent ici en bonne intelligence.

C'est aujourd'hui aussi que nous décoffrons le premier niveau de banches. L'excitation monte, teintée d'une pointe d'appréhension de découvrir le résultat de notre travail. Quand la banche tombe, c'est l'émerveillement. L'émotion est grande face à la beauté de ce mur de terre, avec une fierté enfantine et quelque peu incrédule face à notre réalisation : par notre seule force, nous avons transformé un tas informe en mur ! Tout le monde s'empresse de venir le caresser. Même les plus sceptiques de nos collègues cèdent à la tentation et viennent poser la main sur la terre encore humide.

À la fin de la journée, le retard de la veille a été rattrapé et chacun peut apprécier sereinement un repos salvateur, en repensant au plaisir ressenti lors de ce premier décoffrage.

Mercredi 13 avril

La troisième journée commence sous un ciel partagé entre nuages et belles éclaircies. Sous la tente, l'atelier amàco suit son cours. Chaque jour, le déroulement est similaire, suivant un mode opératoire d'une merveilleuse efficacité et d'une simplicité désarmante. Les participants commencent par manipuler différentes sortes de terre, éventuellement mêlées de fibres végétales. C'est le temps de la (ré)découverte intuitive et sensible de la matière. Les explications sont tout d'abord données progressivement, au fil des questionnements suscités par les manipulations, avant de faire l'objet d'une présentation qui clôture les activités du matin. La terre et ses propriétés y sont abordées en termes d'interrelations entre 3 composants essentiels : des grains de différentes tailles, l'eau et l'air[13]. L'après-midi est consacré à la construction d'une tour avec un mélange défini par les participants sur base des notions abordées le matin.

Ce dispositif en trois temps, qui laisse la place à l'expérimentation « naïve » avant la structuration d'un savoir rationnel puis à la création, est à l'inverse des méthodes d'enseignement conventionnel. Or, l'expérimentation comme vérification d'un savoir abstrait préalable limitera forcément le résultat de ces expérimentations à la (in)validation de ce savoir, mais en engendrera difficilement d'autres, toute l'attention étant portée vers un résultat attendu.

À l'inverse d'un matériau manufacturé correspondant aux performances et prescriptions reprises sur une fiche technique, la terre est une matière naturelle à la composition infiniment variable. De l'appréhension de la matière complexe par les relations d'interdépendance de ses principaux composants découle la compréhension des principes qui transforment la matière terre en matériau, permettant par la suite de choisir un usage adapté à une terre spécifique, où à l'inverse de modifier la composition d'une terre pour l'adapter à un usage spécifique. Cette démarche ouvre au dialogue avec la matière.

Une telle attitude, si elle est élargie à notre rapport au monde, « est une piste incontournable pour parvenir à un habiter et un faire qui répondraient à l'actuelle idée du meilleur aménagement : le ménagement de la vie »[14].

Des averses font peu à peu leur apparition. Nous installons des bâches sur nos installations avant de clôturer cette 3e journée.

13. Pour aller plus loin, voir l'ouvrage de Laetitia Fontaine et Romain Anger, *Bâtir en terre, du grain de sable à l'architecture* (éditions Belin, 2009) ainsi que l'exposition et les vidéos "Grains de bâtisseurs" (https://vimeo.com/album/3264861)

14. Sébastien Verleene, *Initiation à la conception architecturale et indiscipline intellectuelle*, Journée de la recherche en LOCI sur le thème : « Comment la recherche alimente mon enseignement ? Et inversement. » (LOCI-Bruxelles, 23/01/2015).

Jeudi 14 avril

C'est sous la pluie que nous entamons la dernière journée des ateliers. Les bâches, placées à la va-vite la veille, ont laissé de l'eau entrer dans les banches. Les corps accusent la fatigue accumulée. La boue qui recouvre maintenant la zone de travail alourdit nos chaussures. Nos vêtements sont humides. La reprise du travail est difficile.

Après le soleil qui nous a offert d'agréables pauses, allongés dans l'herbe, et qui nous a aussi fait transpirer durant l'effort, la pluie modifie sensiblement le déroulement des ateliers. Parler du temps qu'il fait peut paraître bien banal. Et pourtant, pour nous, gens des villes habitués au confort constant de nos atmosphères contrôlées, les aléas du climat se réduisent peu à peu à la simple lecture d'un bulletin météo. (Re)nouer un lien familier avec les éléments ouvre la voie à une réconciliation avec le monde, préalable indispensable à un changement d'attitude permettant d'en préserver le fragile équilibre menacé par nos modes de vie.

La journée se termine dans la précipitation. L'absence d'Étienne et Sébastien s'est fait sentir, et le temps nous manque pour terminer la dernière couche de pisé. Heureusement, quelques étudiants se portent volontaires pour terminer le travail le lendemain. Il ne nous reste plus qu'à nous débarbouiller rapidement pour assister à la conférence de ce soir, rencontre entre Martin Rauch et Thomas Granier.

C'est par la main que tous deux sont arrivés à la terre. Main de potier pour le premier, main de maçon pour second. Et chacun à sa manière parle aujourd'hui de « l'installation de la vie par une matière disposée avec bienveillance »[15]. Leurs démarches respectives divergent sensiblement. Pourtant, cet apparent antagonisme pourrait en fait se révéler être une complémentarité. Tout comme la variété des techniques de mise en œuvre correspond à la variété de composition de la terre, la variété des démarches correspond à une variété de situations humaines.

Vendredi 15 avril

La pluie de la veille a cessé, mais le soleil reste dissimulé derrière de lourds nuages. Le groupe de volontaires s'attèle à terminer le mur de pisé tandis que nous nous préparons à entamer la journée de clôture de cette semaine : le séminaire de recherche. Toujours dans cet esprit de décloisonnement et d'enrichissement mutuel, nous avons voulu mélanger les approches, les démarches, les enjeux. La quinzaine d'intervenants compte des chercheurs et enseignants, des architectes praticiens, des chefs d'entreprise.

15. « L'architecture est l'installation de la vie par une matière disposée avec bienveillance » ; Philippe Madec, « Oser - L'altérité, le spécifique, la bienveillance, les cultures », in Marie-Hélène Contal, *Ré-enchanter le monde. L'architecture et la ville face aux grandes transitions*, Éditions Alternatives, 2014

La matinée se déroule autour de 2 thèmes : « Ouvrir les horizons : construire, enseigner et vivre ensemble » et « Enjeux sociétaux et solutions techniques », tandis que l'après-midi s'intéressera à la situation en Belgique, d'une part de la pratique architecturale et d'autre part des produits. La qualité des présentations et des débats qui s'en suivent est au rendez-vous[16].

Vers midi, nous entamons une promenade, d'abord à travers le parc de la faculté, puis sur une route de campagne jusqu'à la Petite Fabriek, une ancienne ferme en carré magnifiquement rénovée où nous attend notre repas. Le groupe des participants, au départ compact, s'est vite étiré, au gré des rythmes variables et de l'intensité des discussions qui ralentissent souvent la marche. Retrouvailles pour les uns, rencontres pour les autres, c'est le temps où se tissent les réseaux qui « (ne sont pas) une solution, mais un phénomène constant, une nécessité vitale »[17]. Non seulement ces réseaux nourriront des collaborations futures, mais surtout, ils nous constituent, êtres sociaux que nous sommes. C'est donc aussi dans ces moments « hors-cadre » que nous nous construisons.

Samedi 16 avril

Voilà la semaine terminée. Tout le monde est reparti. Seul le mur qui se dresse dorénavant devant l'entrée de notre faculté atteste encore de l'intense activité de ces derniers jours.

Et pourtant, c'est ici que cela débute. Car force est de constater que les modèles conventionnels peinent à trouver des réponses face aux enjeux sociétaux et environnementaux colossaux auxquels nous avons à faire face. Modestement, cette expérience nous a engagés sur un chemin vers un renouveau de notre manière d'habiter en bonne intelligence avec le monde, dont nous ébauchons ici les fondements. Après ces premiers pas, nous voilà en marche !

16. Le programme de la journée ainsi que les vidéos de l'ensemble des interventions sont disponibles à l'adresse suivante : www.uclouvain.be/semaine-terre-2016

17. Fernand Deligny, *L'Arachnéen et autres textes*, éd. L'Arachnéen, 2008, p.26





