

Note / introduction

L'étude projet habiter débute en hiver 2015 et se fonde sur le besoin simultané de relier les nouveaux éléments qui constituent l'architecture aujourd'hui et la question de l'habitat, mal ou peu résolue pour nos générations. Une approche du futur - le premier texte se nommait projet habiter – architecture utopique et réaliste, (le titre pouvait prêter confusion avec l'ouvrage de Iona Friedman) permettait de se projeter librement hors de carcans du présent et de libérer notre imaginaire.

Le but de projet habiter est aussi fortement, à sa mesure, de partager les connaissances sur la ville, l'architecture, l'habitat avec un public plus large. Pour ces raisons il nous a semblé évident de répondre à l'Appel à Idées de la BAL avec une équipe aussi pertinente et cohérente que possible dans ses réalisations, ses propres recherches, et utopies avec des professionnels architectes, paysagiste urbanistes, chercheurs, spécialistes en agroécologie, philosophes, artistes, pilotes de fablab et étudiants designer et ingénieurs.

Un premier atelier séminaire a eu lieu à l'école supérieure d'art & design de Saint-Etienne début octobre 2016 avec une quinzaine de participants dont la plupart des membres du groupe de travail. L'agence d'architecture Laisné Roussel et l'entreprise Marchegay Technologies, nous ont rejoint ensuite avec leurs qualités de création, leurs outils de production et la capacité pour l'entreprise de serres et verrières d'expérimenter directement.

PROJET HABITER - septembre 2016

Le projet habiter est une étude ouverte sur un habitat futur. Des architectes, paysagistes, urbanistes, ingénieurs, artistes, sociologues, philosophes, agro-écologues, des citoyens sont invités à y participer sans exclusive. Son but, outre une recherche de possibilités futures ou même utopiques est de s'approcher d'une faisabilité pour ses meilleures hypothèses et de réaliser des prototypes et réelles expériences d'habitation. Son fonctionnement et développement se font en réseau ouvert et partagé sur le mode *livinglab* et *fablab*.

Les aspects sociaux, techniques, numériques, écologiques et

environnementaux sont au cœur du projet qui s'appuie sur ce qui existe aujourd'hui comme piste ou prototype et ce qui pourrait devenir réel dans un futur immédiat et de quelques années à quelques décennies. Notre société remet l'habitat au cœur des problématiques actuelles par la présence de pans entiers de pauvreté et de mutations sociales et écologiques. Il nous faut construire, mais aussi réparer, transformer, réhabiliter, créer de nouvelles ressources, ressourcer ce que nous produisons.

Pratiquement, les points clefs du projet sont :

- Accès à l'habitat / Auto construction/coopératives
- Végétal, eau / habitat et biomimétisme
- Matières et matériaux, ré emploi et recyclage
- Techniques traditionnelles et techniques d'impression additive
- La serre comme climat intermédiaire
- Bâti et quartiers existants
- Friches industrielles
- Modes de vie alternatifs pour le présent et futur
- Nouvelles architectures et territoires

habitants

Les questions d'habitat coopératif, d'auto-construction, de chantiers participatifs redeviennent pertinentes dans nos sociétés, au même titre qu'un accès plus facile au logement par d'autres processus que des emprunts sur plusieurs décennies pour des couples et familles sans visibilité personnelle. On peut par exemple avec du temps libéré, construire son habitation et celle des autres en coopérative, travailler pour un jardin, au recyclage d'objets et équipements dans des cycles courts réhabilités.

De nouveaux modes de vie émergent qui appellent de nouvelles façons d'habiter et de produire l'habitat, des espaces communs, individuels, intermédiaires. Une mixité sociale, mais aussi d'âges en alliant des personnes âgées, des jeunes et des enfants. Les jardins ouvriers ou partagés peuvent être vus sous un nouveau jour grâce à des modes de cultures partagés, selon les principes d'agro-écologie et de permaculture qui commence à être largement reconnue comme une approche écologique savante et sensible, efficace économiquement à petite et grande échelle. Le lien entre habitat, territoire, végétal, est stimulé par les liens vivants et organiques créés ou redécouverts entre construction et nature, au delà d'un bien être décoratif pour le fonctionnement de la ville et de l'habitat eux mêmes. Il participe à la séquestration efficace de carbone, au rafraichissement climatique, à la beauté, à une certaine harmonie sociale.

biomimétisme

Celui-ci - la science qui s'inspire des processus du vivant - apporte des réponses dans beaucoup de domaines par la recreation et la stimulation de liens actifs avec le milieu naturel, l'espoir que permet l'apport de l'énergie solaire par les recherches sur la photosynthèse, le cycle vertueux des eaux usées pour irriguer les jardins et les nourrir en retour, par, globalement une autonomie énergétique pour les habitants. Le monde passionnant des matériaux nouveaux laisse dans son sillage celui des matériaux traditionnels ou de seconde vie, pourtant porteurs d'innovation. Dans un souci d'intégration et de cohérence l'idée est de travailler sur des techniques bio-inspirées incluant un usage hybride de matériaux neufs et réemployés : des textiles transparents peuvent ou pourront constituer par exemple une part de la matière des habitations au même titre que d'autres matériaux collectés localement.

techniques numériques - matières

Les techniques numériques traversent tous les sujets abordés. Elles sont depuis de nombreuses années présentes pour le dessin et la conception du bâti. Les outils de modélisation, les techniques d'impression additive en 3 dimensions y compris à grande échelle et avec des matériaux organiques et quasi gratuits comme la terre ou l'argile se multiplient à titre de prototype ou d'expérimentations réussies par de petits robots ou de grands portiques. Au delà, l'évolution des outils numériques permet d'envisager de nouvelles formes de production du bâti, plus décentralisées et personnalisables.

Des entreprises en Californie, en Chine ou au Japon réalisent des séries de maisons, terriblement stéréotypées par ailleurs et encore en béton. Le recyclage des matières en général, des matières plastiques et la création de plastiques bio dégradables ou/et non fossiles font partie du processus quand on sait la présence universelle et donc notre dépendance envers ces matériaux dans presque tous les équipements.

formes fonctions

Les techniques d'impression additives, dites d'impression 3D nous ouvrent à des formes adaptées, nouvelles et plastiquement riches, au delà de l'angle droit dans certaines situations, sans compter les équipements intérieurs imaginables par des matériaux, des mises en œuvre et des techniques nouvelles.

C'est là aussi que, artistes, architectes, designers, ingénieurs ont de beaux projets à réaliser. On imagine des robots qui pourront tricoter des structures textiles comme enveloppes habitables. Il va de soi que ces avancées peuvent s'accompagner de nouveaux modes de vie, plus partagés, plus protégés, et offrent un vaste choix de typologies surprenantes pour des espaces privatifs ou collectifs, à créer, par des mobiliers intégrés, légers, courbes ou adaptés à ces nouveaux lieux et espaces.

avant après

Paradoxalement des techniques traditionnelles redeviennent pertinentes dans certains contextes car les techniques industrielles et d'intelligence artificielle les rendent à nouveau possibles, par les matériaux, la modularité, les transports facilités, l'accès aux savoir faire et à la mise en œuvre, par des coûts diminués. Mais aussi par la nécessité de travailler, de réparer et de retrouver le « faire » pour de trop nombreuses personnes dites « sans emploi ». De futurs habitants peuvent construire leur propre habitat et participer à leur environnement global.

La ville intelligente, l'habitat dit intelligent, ou mieux, « la ville consciente » dont parle notre partenaire Henry Dicks, méritent d'être explorées pour les économies, améliorations que des capteurs bien utilisés peuvent apporter si l'on sait faire la part de l'utile et du gadget ou d'atteinte à la vie privée. Le champ des possibles reste ouvert, y compris par une lecture sensible du fonctionnement métabolique du territoire. L'habitat et la techno-sphère sont alors conçus comme des configurations particulières d'écosystèmes dont les flux de matière et d'énergie sont à repenser pour s'intégrer harmonieusement dans la biosphère. Par ailleurs le modèle de la forêt s'avère étonnamment inspirant et productif pour des chercheurs et créateurs.

espaces dans l'espace - usines et verrières

Une double hypothèse du *projet habiter* est d'envisager de construire des habitations dans des friches industrielles, nombreuses dans tous les pays de climat tempéré et dits développés. Une base de règles qui sécurisent des lieux non pollués ou dépollués permet d'envisager de créer des habitations collectives, multiples ou partagées dans un climat protégé, intermédiaire et hors d'eau, qui ouvre, les architectes le savent avec frustration, des possibilités de formes et constructions sans limite, de « boîte dans la boîte » en tissus, en paille en brique en bois, en argile imprimées en trois dimensions, etc.

De même ces espaces permettent une présence riche du végétal et de l'eau, de bains, de jardins. L'hypothèse double est celle de créer des habitations dans de grandes serres horticoles travaillées comme des verrières pour des apports de confort thermique, climatiques exceptionnels. Celles-ci sont bon marché et permettent avec quelques aménagements peu coûteux des habitats

« augmentés » où l'on se sent à l'intérieur comme dehors et dehors comme dedans.

D'une façon plus générale nous développons ou explorons des volumes qui laissent entrer la lumière et recherchent un confort et une maîtrise climatique par la transparence plutôt que s'enfermer dans des boîtes opaques et trop bien isolées.

territoires

Le *projet habiter* s'inscrit dans une approche du territoire rural, de celui des villes et des quartiers à réhabiliter en évitant leur gentrification, leur perte d'échanges diversifiés à cause d'un lien hyper consommateur et spécialisé avec le centre ville qui les stérilise aussi. Les mutations de mobilité que l'on peut espérer radicales, de nouveaux modes de vie et de travail peuvent faciliter des mutations d'habitat. Par exemple si l'on prend au mot le fait que la nouvelle agriculture se développe par des micro-fermes de faibles surfaces, de nombreuses habitations rurales nouvelles verront le jour aussi. Elles créeront des milieux habités, ruraux et urbains tandis que des habitats citadins qui intègrent le végétal se développeront comme un continuum ou un rhizome sur des territoires variés.

Une plus grande maturité écologique permettra des contrats avec un milieu naturel, forêt ou zone humide, friche industrielle transformée en réserve naturelle, sur une base de non motorisation, de non usage de produits polluants, de respect du végétal, du vivant, des arbres, des rivières, des chemins, etc. Des communautés s'installeront en pleine forêt dans une clairière dont elles favoriseront l'harmonie, en ville dans une immense ancienne usine où elles créeront un ensemble vivant et apaisé.

mp septembre 2016

Note sur le territoire

Alors que les limites et les échecs de la monoculture sont démontrés quotidiennement et que les diversités, sociale, écologique, alimentaire, financière ou technique sont à préserver ou à retrouver de toute urgence, nous faisons le constat que l'on a fait abstraction du sol et des terroirs pour se nourrir et qu'on a négligé les territoires pour habiter. La négligence de la vie, en produisant nourriture et villes hors sols nous a mené dans une impasse dont il est très grand temps de sortir. La Charte d'Athènes a produit des villes de non-lieux, la révolution industrielle et technologique a rompu nos liens avec la frugalité et les savoir-faire, la révolution verte doit nécessairement transiter vers une évolution verte (sorte de remembrement parcellaire inversé des territoires pour retrouver les terroirs)... Le concept d'espace public est celui d'un patrimoine commun à cultiver. En cela, l'idée du jardin planétaire, formulée par Gilles Clément nous convient, faisant de chacun de nous un jardinier prenant soins et devenant responsable. L'imbrication des territoires, urbains, ruraux, périurbains ou industriels est aujourd'hui un fait dont nous nous saisissons pour retisser des liens avec les sols et les reliefs que nous foulons passionnément. La cohérence entre ce que nous bâtissons, où nous le faisons et comment nous habitons est à notre sens la référence à retrouver. Des expériences existent, des alternatives émergent, l'agriculture urbaine permet au citoyen et au paysan de jeter les bases d'un urbanisme de la réconciliation que nous vous proposons d'explorer. C'est la réconciliation entre le culturel et le cultural, entre l'économique et l'écologique, entre l'artificiel et le naturel qui se jouent pour sortir enfin de l'ère de la combustion des matériaux fossiles dans un monde fini.

Nicolas Lucchini octobre 2016