



**HAL**  
open science

# L'architecture à la croisée des polyèdres grecs et des éléments chinois.

Serge Monnot

► **To cite this version:**

Serge Monnot. L'architecture à la croisée des polyèdres grecs et des éléments chinois.. 3e Congrès doctoral EVS UMR5600, May 2015, Lyon, France. hal-02119284

**HAL Id: hal-02119284**

**<https://hal.science/hal-02119284v1>**

Submitted on 3 May 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'architecture à la croisée des polyèdres grecs et éléments chinois

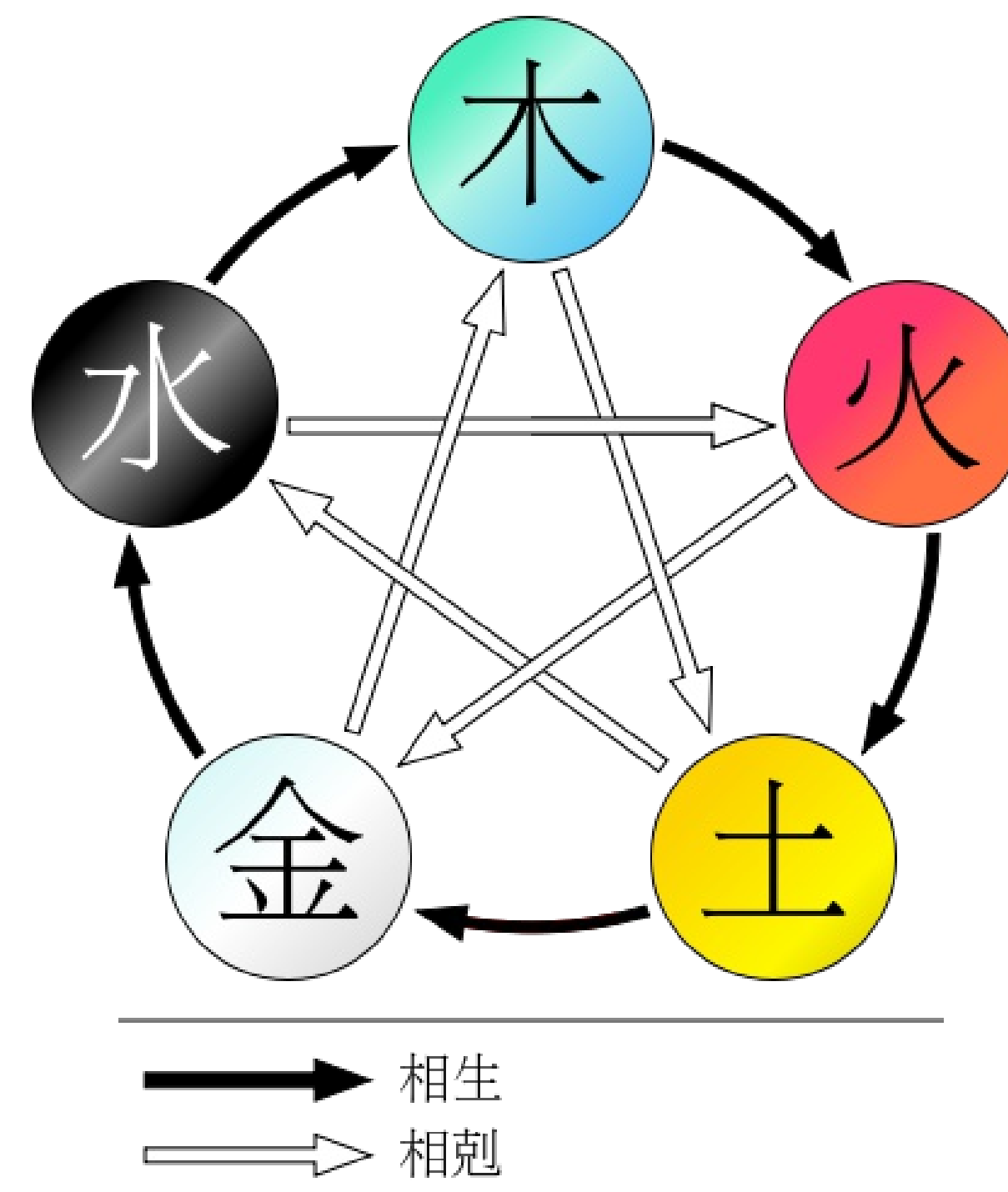
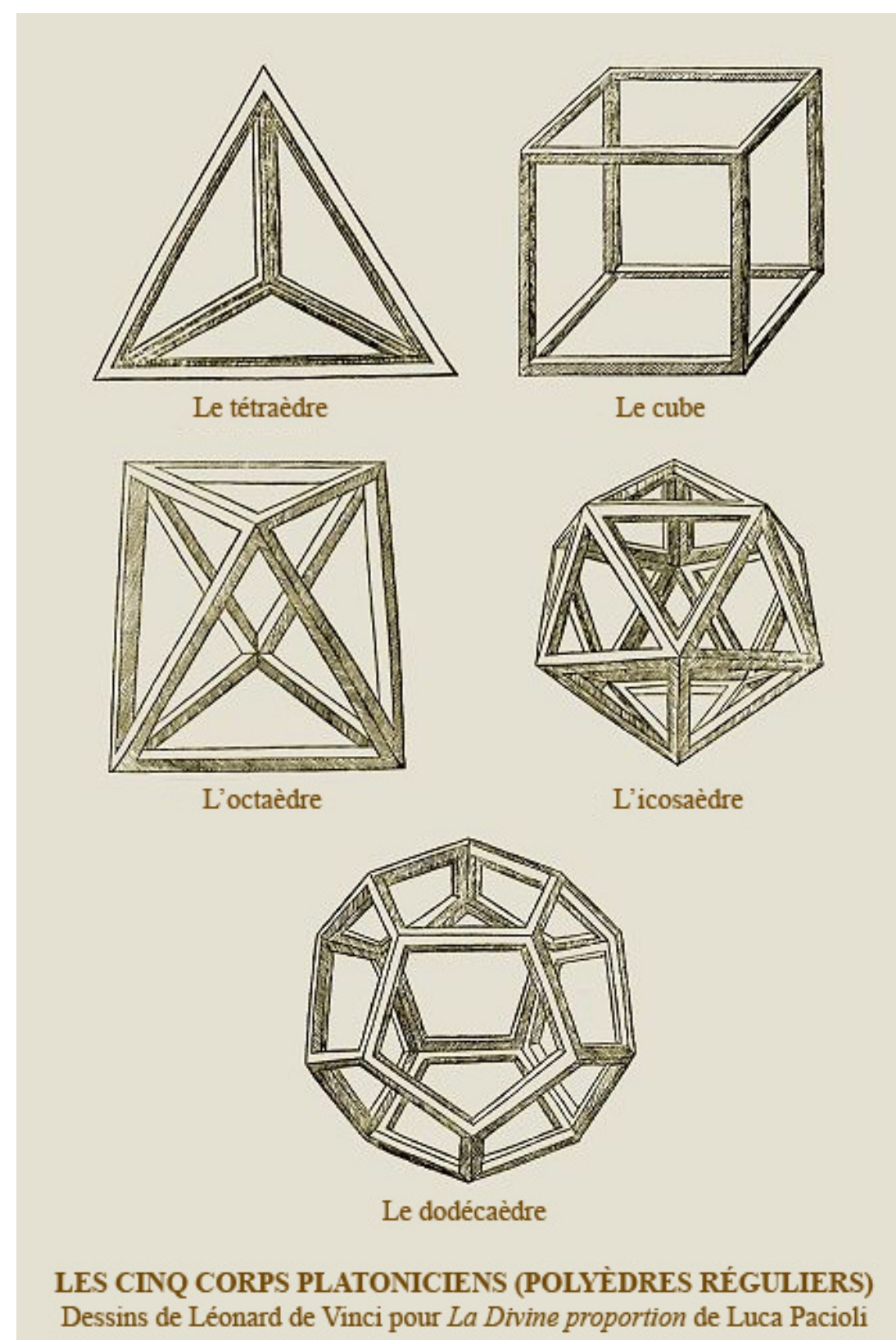
## Comprendre les liens entre architecture/homme/environnement et particulièrement la relation architecture/bien-être et santé

**Directeur de thèse: François Fleury.** Ingénieur Génie-Civil INSA Lyon  
Docteur en Génie-Civil de l'Université Blaise Pascal – Clermont II ; HDR  
Enseignant chercheur au Laboratoire EVS LAURE – ENSAL; UMR 5600 CNRS  
**Codirecteur: François Jullien.** Diplômé de l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm, agrégation de l'Université, Doctorat d'État en études extrême-orientales.  
Chercheur au LADYSS : Laboratoire Dynamiques Sociales et Recomposition des Espaces, UFR Géographie, Histoire, Sciences de la Société (GHSS) de Paris Diderot.  
Professeur à Paris Diderot, détaché comme titulaire de la chaire de l'altérité à la fondation maison des sciences de l'homme.

### Résumé

Contribuer à l'*habiter*, organiser dans une approche globale, notre "être au monde" en relation avec notre environnement, dans une perspective de qualité, devrait être l'objectif de tout architecte. Mais de quels outils théoriques disposons-nous aujourd'hui pour appréhender toutes ces dimensions et leurs interrelations? La pensée occidentale ne s'est dotée que récemment de concepts, plus ou moins faciles à mettre en œuvre, pour aborder ces difficultés: *écologie, mésologie, écosystème, complexité...* alors que d'autres cultures plus anciennes ne concevaient l'existence qu'au travers du "tisser ensemble".

En Chine traditionnelle, les *wuxing* (Cinq éléments) décrivent les phases de transformation "du monde" et permettent d'établir des correspondances avec le corps, donc la santé. Cette recherche propose de réexaminer ces connaissances comme on redécouvre les vertus des matériaux traditionnels, en s'appuyant sur la méthodologie de F. Jullien. L'hypothèse consiste à travailler avec un "correspondant" grec des *éléments chinois*, les *polyèdres platoniciens*, pour finalement élaborer un projet d'architecture.

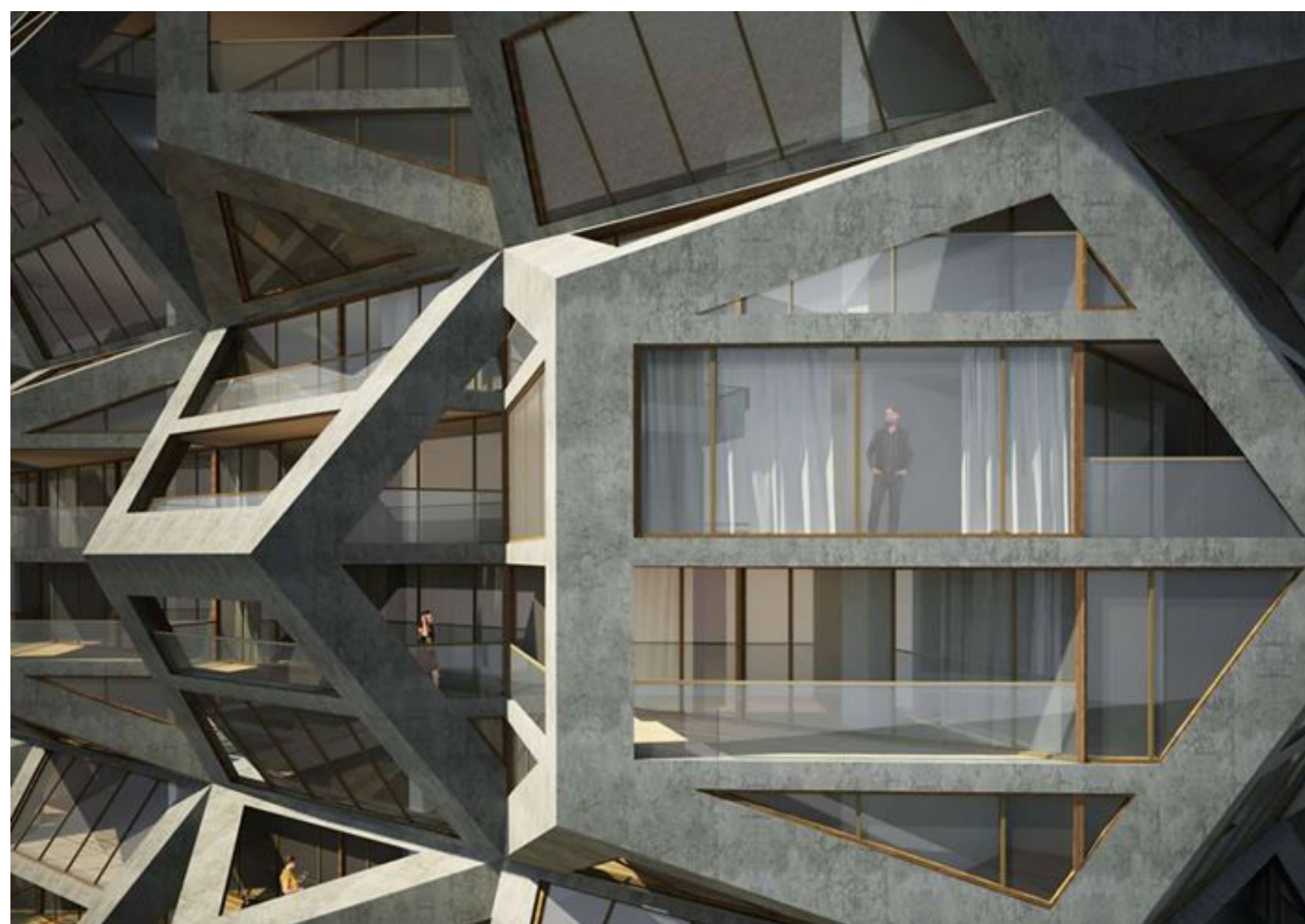


### Problématique

Pour les architectes, la problématique de l'homme en relation avec son environnement – et son habitat - convoque de nombreuses dimensions. Certaines physiques peuvent être mesurées quantitativement: qualités des lieux, orientations, matériaux, formes, proportions, couleurs... D'autres plus "psychologiques", qualitatives, liées à nos perceptions et émotions, sont plus difficilement quantifiables (ambiances...). Tous ces facteurs influent sur l'habitant et sa santé: ils sont - ou devraient être- une préoccupation majeure pour l'architecte.

L'architecte a donc pour mission de proposer des réponses à ces attentes en faisant en sorte que les aménagements proposés ne soient pas des facteurs pathogènes pour les usagers mais qu'ils participent à leur bien-être "entre ciel et terre".

Contribuer à la *qualité* de l'*habiter*, organiser –avec une approche globale - notre "Etre au monde" en relation avec notre environnement, c'est l'objectif plus ou moins conscient de tout architecte. C'est le défi que se donne cette recherche: la problématique interroge le cadre conceptuel et méthodologique qui permettrait de mettre en place une grille de lecture synthétique des formes bâties. Comment comprendre les effets induits par les *formes*, les espaces et leur *matérialité* sur l'homme qui les habite? Comment expliciter le lien entre architecture et santé?



### Contexte scientifique

Quels outils théoriques mobiliser pour appréhender toutes ces interrelations, sous-tendues par le couple homme/ environnement? La pensée occidentale s'est dotée de concepts pour aborder cette difficulté. Evolution des paradigmes: - l'*œcologie*, en 1866 par Haeckel, du grec *oikos* "demeure", - *écosystème* (Tansley), *cybernétique* (Wiener), la théorie des *systèmes* (Bertalanffy) dans les années 40, - *systémique*, Morin et Le Moigne dans les années 70, - concept de *complexité* Santa Fe en 1984, - enfin élargissement du sens d'*écologie* au rôle de "générateur d'interactions interdisciplinaires" et d'*écosystème* pour signifier chaque phénomène dans un tissu de relations se transformant...

Quelles influences ont ces outils sur les architectes? Ils intègrent ces concepts dans leur pratique. Mais ces concepts ne donnent pas de clés directement applicables. Comme l'annonçait J. L. Le Moigne en 2008, l'intelligence de la complexité, c'est "*faire avec* plutôt que la maîtriser". Les architectes conçoivent déjà en expérimentant cette complexité en mobilisant les couples espace servant/espace servi, public/privé ou les orient. Ils font "tenir ensemble" des espaces à vocations souvent contradictoires.

Enfin, cette prise de conscience des notions d'écologie humaine est tardive dans notre civilisation alors que dans d'autres plus anciennes, l'existence était conçue en interdépendance. Donc des architectes s'inspirent d'habitats vernaculaires ou philosophies traditionnelles, et s'inscrivent dans "*l'innovation frugale*". Ce mouvement émergent de recherche semble être un axe fondamental pour l'avenir. Dans ce contexte, ce travail entend questionner une "théorie", apparue en Chine traditionnelle: les *wuxing* (chinois simplifié: ) que l'on peut traduire par les Cinq Allures - traduction française courante les " *cinq éléments chinois*", *bois, feu, terre, métal et eau*.

Cette représentation exprime le rythme des saisons, met en relation, établit des correspondances entre une multitude de phénomènes. Dans l'approche traditionnelle médicale chinoise (holistique) elle permet d'établir des "relations d'influences" entre organes internes du corps et le monde extérieur. Elle constitue, avec les notions de *Yin/Yang* et de *Qi*, un des fondements de la culture chinoise.

### Hypothèses

Cette recherche propose de réexaminer ces connaissances ancestrales afin d'en mesurer la pertinence en architecture. La méthodologie s'appuie sur l'approche initiée par Foucault et poursuivie par F. Jullien: pour approfondir la philosophie occidentale, grecque. La stratégie consiste à faire un détour par la Chine. La mise en vis-à-vis des deux pensées et le décalage ainsi obtenu, permet de débusquer des *impensés* de part et d'autres. Faire fonctionner cette méthode, c'est créer un "*entre*", une *tension* où s'instaure un travail original de passage, de traduction par la confrontation de deux "écritures décalées". L'hypothèse centrale de cette recherche propose un "équivalent" des *wuxing* du côté grec: dans le *Timée*, Platon décrit une cosmologie, considérant les 5 *polyèdres réguliers convexes* comme des phases de transformations. Le travail consistera à confronter *éléments chinois* et *corps platoniciens*, pour faire *tenir ensemble* ces deux lectures -*morphologique et énergétique*- de notre relation à l'environnement (*Hermès*, M. Serres).

Pour renforcer ce décalage, activer "l'ouverture" que proposent les *wuxing* et envisager comment ils influencent l'habiter, le travail s'orientera ensuite vers la "traduction architecturale" des cinq éléments, un projet de *demeure* (cf. *mora* en latin). Il s'agira d'établir des correspondances entre architectures (forme, matériaux, ambiances, circulations...) et *éléments*. Ce travail de conception des espaces et les questions posées par leurs qualités, alimentera cet effort de traduction des *wuxing* en espaces architecturés, à partir de la géométrie polyédrique. Ce projet se situera dans une recherche théorique préalable - il n'abordera pas les détails d'un bâtiment fini - interrogeant différentes *échelles* (cf. P. Boudon) propres à la conception architecturale.



### Enjeux

Si l'approche de la médecine traditionnelle chinoise reste marginale en France, sa grande diffusion dans les pays d'Asie du sud-est - dont la population atteint deux milliards - atteste de sa pertinence. Ainsi cette démarche permet - de mettre en place un cadre de réflexion - et fournit des outils concrets pour une connaissance des facteurs contribuant à la qualité des espaces, à leurs effets sur les habitants, donc sur la santé. (avec expérimentations concrètes).

D'un point de vue théorique, la mondialisation, l'interculturalité avec l'émergence de certaines cultures, conduisent à reconsidérer nos habitudes de penser - héritage grec - dans l'*écart* que permet la pensée chinoise traditionnelle. La confrontation des deux systèmes crée un nouvel espace, un "*entre*", pour penser l'intervention de l'homme dans son environnement, dont l'architecture est l'un des composants. Questionner nos modèles et modes de penser signifie aussi, interroger nos modes d'*habiter* le monde et le *bâtir* - questions fondamentales dans le contexte environnemental contemporain. Enfin cette problématique transversale, interdisciplinaire, imprégnée des approches philosophiques en rapport avec l'altérité, permet de *traduire* des théories en des propositions architecturales concrètes et constitue en elle-même un enjeu.