

## Préface

L'introduction institutionnelle du concept de « changement climatique » a mis en exergue la relation complexe entre l'architecture, l'énergie et l'ingénierie. Sous prétexte des performances énergétiques remarquables, l'externalisation des calculs scientifiques *via* l'architecture a transformé le bâtiment à un objet de culture massive livré au marché et la consommation l'amenant à perdre sa relation avec l'environnement et en conséquence sa vocation humaine qui est la transformation d'un volume fini en espace. Nonobstant, l'architecture doit représenter plus qu'une enveloppe. Ainsi, dans le cadre de ce nouveau contexte global il faut répertorier les moyens et les connaissances qui nous aideront à réinventer ses fonctions esthétiques et sociales. Puisque l'architecture est surtout une discipline à la fois scientifique et humaine qui constitue simultanément un langage visuel plastique et un vecteur d'information scientifique.

Dans la série « Architecture, énergie et ingénierie », nous présentons quelques ouvrages qui tentent de renverser l'approche instituée lorsque de nombreux concepts et méthodologies se référant à la relation explicite de l'architecture, l'énergie et l'ingénierie sont considérés « indéniables » à cause d'une sectorisation disciplinaire. En revanche en tentant de mobiliser, par le biais de cette collection, un éventail de recherches dans plusieurs disciplines, on essaie d'inciter le lecteur à découvrir lui-même si la relation stérile contemporaine entre l'architecture « durable » et l'ingénierie n'est rien d'autre qu'une conséquence des doctrines ou des croyances que nous les considérons comme de toute évidence vraies.

Le présent projet de collection d'ouvrages autour d'un sujet vaste comme cette relation complexe entre architecture, énergie et ingénierie ne prétend pas avoir pour objectif de présenter de façon exhaustive les approches instituées de la complexité du système société-espace-bâtiment-quartier-ville-environnement. Or, cette série d'ouvrages se veut particulièrement originale et transdisciplinaire, puisqu'un ensemble de disciplines (architecture, philosophie, biotechnologie, climatologie, ingénierie, sociologie, anthropologie, géographie, esthétique) est concrètement mobilisé afin d'esquisser un contexte implicitement transdisciplinaire. Puisque, l'inclusion de la conception informée (voire inventive) à l'enseignement de l'architecture, via une approche interdisciplinaire, est le premier facteur qui peut améliorer la créativité des architectes et l'inventivité des ingénieurs dans le contexte mondial de « changement climatique ».

Le livre de Bernard Dugué *L'information et la scène du monde : de la philosophie à la science, l'univers des formes et des communications* que vous tenez entre vos mains inaugure cette collection. Dr Bernard Dugué est un scientifique, philosophe, ingénieur, écrivain-chercheur qui approuve une excellence scientifique et dispose d'un profil pluridisciplinaire qu'on retrouve très rarement. Etant attiré par la philosophie, la biotechnologie et les sciences de l'ingénieur comme par les questions ayant trait aux aspects sociologiques, techniques et éthiques, il mène des recherches dans plusieurs domaines scientifiques : physique, biologie théorique, ontologie, neurosciences, systémique, épistémologie, philosophie, sociologie. Le présent livre, fruit de ses longues recherches interdisciplinaires, se base sur le principe que « la post-modernité qui vient d'arriver de façon imposante a conduit à l'émergence d'une nouvelle conceptualisation scientifique des choses ». Le fil conducteur de son récit philosophique se développe autour de la notion de l'information. Ainsi, il fait naître un concept inédit et original : en mettant l'accent sur la communication et les « informations » naturelles, du quantum au cosmos, il explicite une distinction entre deux physiques, l'une qui porte sur les dispositions de la « Matière » et l'autre sur les communications de cette même « Matière » qui peuvent, selon, lui conduire à la création des formes naturelles. Son objectif est de « réconcilier la physique actuelle avec ses réussites fulgurantes mais aussi ses impasses ».

Comme Bernard Dugué le proclame dans sa postface « après la technique, l'information est devenue un enjeu pour notre siècle (...) car temps +

information + communication = émergence ou morphogénèse ». De ce point de vue, les concepts explicitement présentés dans cet ouvrage peuvent exaspérer l'imaginaire radical des architectes selon la définition de Castoriadis vers l'objectif de préserver leur créativité lors de la phase de conception des formes. En définitive, je considère que cette approche et ce concept inédit peuvent à leur tour conduire de façon similaire, à la réinterprétation de l'architecture qui dorénavant est plus que jamais une discipline liée avec les réussites fulgurantes des sciences de l'ingénieur mais aussi ses impasses. N'est-ce pas ?

Dr Lazaros MAVROMATIDIS  
Maître de conférences des Universités  
INSA Strasbourg  
Laboratoire ICube