



Une épistémologie de la modélisation architecturale - Contribution à l'étude des fondements, à la définition des enjeux et à l'éclaircissement du rôle des modèles en architecture et en urbanisme
– Dix expériences de modélisation architecturale -

David MIET

Directeur de thèse : Stéphane **Hanrot**

Laboratoire **DREAM-InsARTis**

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille

Ecole Doctorale 355 Espaces, Cultures, Sociétés

Aix-Marseille Université

Composition du jury :

- Yves CHALAS, président du jury, rapporteur avant soutenance, Professeur des Universités - UFR Institut d'urbanisme de Grenoble.
- Anne COSTE, rapporteur avant soutenance, Professeur des Écoles d'Architecture - École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble
- David MANGIN, Professeur des Écoles d'Architecture - École Nationale Supérieure d'Architecture de Marne-la-Vallée
- Alain RENK, Architecte et urbaniste
- David ORBACH, Architecte et urbaniste
- Stéphane HANROT, directeur de thèse, Professeur des Écoles d'Architecture, École Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille.

Etablissement public
sous tutelle
du Ministère de la
Culture
et de la Communication

184 avenue de Luminy
Case 924
13288 Marseille cedex 9

Tél +33 (0)4 91 82 71 00

RESUME

Qu'est-ce qu'un « modèle architectural » ? En quoi les modèles architecturaux se distinguent-ils des modèles thermiques, des modèles de mécanique des fluides, de biologie, mais également des modèles de la sociologie, de l'anthropologie ou encore de l'histoire de l'architecture ? Peut-on définir, fonder et mettre en œuvre une forme spécifique de « modélisation architecturale » ? Dans quels buts ?

La « modélisation architecturale » telle qu'elle est formulée, étudiée et expérimentée dans Le cadre de cette thèse, est une forme de *production de connaissances* qui assume ses *finalités* : structurer, déployer et rendre viable la fourniture d'un service de conception architecturale dans le cadre de la fabrication d'*artefacts* qui sont à la fois « immenses » et aujourd'hui largement dénués d'architecture : la *rue*, l'*espace public* et, en perspective, l'ensemble des *tissus pavillonnaires* de nos villes.

Le travail présenté dans cette thèse :

- ✓ étudie le rôle des modèles et de la modélisation dans l'évolution en cours des pratiques scientifiques afin de reposer la question du rôle qui pourrait être le leur, dans les champs de l'architecture et de l'urbanisme ;
- ✓ expose un premier travail de fondement méthodologique et épistémologique à partir duquel j'ai pu entreprendre, ces dernières années, 10 « expériences de modélisation architecturale » (présentées et détaillées dans le tome 2 de la thèse) ;
- ✓ décrit comment, d'expérience en expérience, de paradigme épistémologique en paradigme épistémologique, j'ai été amené à faire évoluer le cadre *politique et méthodologique* de la modélisation architecturale telle que je l'ai expérimentée dans les domaines de la conception des rues, des espaces publics et de la transformation des quartiers pavillonnaires ;
- ✓ propose *in fine* une contribution à la formulation d'un *paradigme de modélisation architecturale* s'appuyant sur les épistémologies constructivistes, mais ne reniant pas une certaine dimension spéculative du travail de découverte des modèles architecturaux.

MOTS CLES :

- modèle
- modélisation architecturale
- épistémologie architecturale et urbanistique
- systèmes complexes
- architecture
- urbanisme
- systémique
- micro-conception
- expérimentation
- filière