

**SCAN'16 – Toulouse 8,9 septembre 2026**  
*« Mètre et paramètre, mesure et démesure du projet »*

Chers toutes et tous, chers amis, Cher JP Goulette

Vous me faites un grand honneur en m'invitant à cette séance inaugurale de SCAN, cet honneur se double du plaisir de retrouver des amis vieux complices de notre aventure périlleuse dans l'espace numérique.

Michel Leglise complice de la création du GIP ACACIA et César Juvé que je vois en haut de l'amphi, nous voulions regrouper les forces en présence de la recherche sur l'informatique appliqué à la conception architecturale, Jean-Pierre Peneau mon complice de tous les temps depuis 1969 jusqu'à aujourd'hui encore dans nos aventures Académiques.

J'ai une pensée ici à Toulouse vers des absents, pour Mario Borillo qui fut cofondateur du GAMSAU avec moi en 1969 puis membre du LI2A et Jean Charles Lebahar qui apporta au GAMSAU comme à LI2A sa compétence pour la compréhension de la fonction du dessin dans l'activité de conception.

En m'invitant à cette conférence vous courez le risque inévitable d'entendre un discours nostalgique d'un vieux combattant, sachez que je suis là surtout pour écouter et apprendre et pour un recyclage afin de ne pas mourir idiot.

Le titre de ce séminaire « Mètre et paramètre, mesure et démesure » nous invite à une réflexion très pertinente sur le chemin parcouru à la recherche d'outils numériques appliqués à la conception architecturale.

La question étant « comment dans le projet donner de la mesure alors que c'est l'ordinateur qui nous demande de la mesure » car l'activité de projeter consiste bien à chercher la mesure par ces « embrayages » sur le réel pour employer la formule de Philippe Boudon.

« Démesure » nous invite à un regard sur la production architecturale et ses dérives conséquentes précisément sur l'usage pervers de l'ordinateur au service de l'image architecturale dans une compétition médiatique et mercantile.

Dans le rapport « L'informatique dans la conception de l'aménagement (architecture et urbanisme) rédigé en 1969 par Mario Borillo et moi-même nous pouvions lire :

« Face aux problèmes de plus en plus complexe que pose le projet d'aménagement le constat et fait du manque de maturité des méthodes et outils, tout en soulignant que l'emploi sauvage de l'ordinateur est inconcevable.

Cette pensée a donné lieu dans les années 70 à la production de méthodes et d'outils inspirés des travaux d'Alexander et autres agglés saxons, par ceux que Morandi a appelé dans sa thèse les « méthodologistes ».

Il s'agissait de comprendre et d'essayer de trouver des solutions pour la résolution des problèmes complexes et mals définis que rencontre le concepteur dans les phases initiales du

projet, problèmes qui ne sont pas de l'ordre de la morphologie architecturale mais de systèmes relationnels informant le projet (, construction de réseaux sémantiques stables dans le temps informés par l'histoire, « patterns » et quelques lois fondamentales telle que la gravité donnant du sens en architecture à la verticalité et l'horizontalité etc.).

Ces travaux attestent de la faiblesse de l'outil mathématique à représenter l'architecture dans sa complexité problématique.

Le constat que je fais aujourd'hui de l'usage des outils informatiques, qui a bien des égards fourni des outils performants pour l'instrumentation des projets, c'est particulièrement développée là où je ne l'attendais pas.

L'image a pris le pas sur le fond pour les besoins de communication des projets, le projet lui-même est devenu le produit de l'image avec les perversions que l'on connaît.

L'impact de la possibilité de traitement de la géométrie non euclidienne a ouvert des portes à des registres formels nouveaux et riches en possibilités de recherche esthétiques mais aussi a permis des extravagances formelles souvent mal maîtrisées conduisant à des surcoûts de réalisations ou à des incohérences. (Fondation Vuitton, La Canopée des halles et autres remarquables édifices), par le défi de la pesanteur))

La forme ne répond plus à la fonction.

On peut s'interroger sur le fondement de l'idée que la modélisation paramétrique libère le concepteur des formes géométriques du passé informées par des déterminismes naturels tels que la gravité donnant du sens à la verticalité et l'horizontalité en architecture

Je reste fidèle à la triade vitruvienne « Venustas, utilitas, firmitas » le beau, l'utile et le solide

Quelle banalité me direz-vous, pourtant aujourd'hui le firmitas ressurgi face aux défis environnementaux et à cet égard impose la justesse de la mesure (exigences ambiantales, ressources, coût etc.)

Certes L'image numérique s'inscrit dans l'ordre historique des mutations technologiques, mais plutôt qu'une péripétie technique elle apporte une dimension nouvelle à nos manières de voir et de concevoir mais doit conserver sa fonction essentielle d'outil de simulation.

Depuis Leonard de Vinci le destin du modèle est la simulation précisément pour évaluer à la fois convenance solidité et beauté, donner une image du projet se référant à une réalité pouvant être dominée, celle qui est visible qualifiable, morphologique, physique voire même ambiante, une image objective et complexe qui aujourd'hui peut être partagée dans les activités de conception coopérative.

L'image ne fonctionne pas alors comme figure du projet mais comme l'objet architectural lui-même

C'est en cela que l'on peut attribuer quelques vertus au Bim offrant une maquette numérique partagée » sous réserve de sa maîtrise par l'architecte.

A contrario La puissance des images crée une pression de la demande en quête de communication, le projet et le bâtiment issu de ces images devient lui-même un objet de communication. (Voir l'utilisation qu'en font les medias.

Ces remarques ne sont pas sans intérêt au regard de l'enseignement de l'architecture.

On constate encore le divorce entre enseignement du projet et usage des outils informatiques utiles à la conception du projet ,sauf pour en faire des images, le dessin numérique règne en maître ,comme au temps révolu des beaux-arts ou le rendu n'était que communication . ,

Je pense qu'il faut en recherche reprendre des chemins oubliés.

Dans l'enseignement, prendre garde de la fascination des images faciles à produire, fournir des enseignements de base essentiels à la compréhension des outils, ne pas oublier que le projet ne trouve pas ses solutions dans la machine.

Le mot de la fin de ce trop court exposé est celui que j'ai souvent utilisé auprès de mes étudiants et que je me risque à rappeler ici.

Ce mot est emprunté à Viollet le duc qui à l'occasion de la réforme de l'enseignement du dessin que l'on jugé insuffisant à l'école des beaux-arts, écrit dans une lettre à Monsieur Vitté chargé de cette réforme ;

*« Ce n'est ni avec un pinceau, ni avec un crayon que l'on dessine, c'est avec l'intelligence ; l'outil ne fait rien à l'affaire, le mécanisme de la main n'est même qu'un accessoire et tout artiste qui ne dessine pas dans son cerveau, si adroite sa main, ne sera jamais qu'un pantographe »*

Paul Quintrand