



HAL
open science

La ré-interrogation du concept de trames en architecture, influences du processus d'industrialisation du bâtiment en France des années 1960 à 1980

Manon Scotto

► **To cite this version:**

Manon Scotto. La ré-interrogation du concept de trames en architecture, influences du processus d'industrialisation du bâtiment en France des années 1960 à 1980. Rencontres doctorales en Architecture et Paysage sous la thématique “ Représenter ”, Sep 2017, Paris, France. . hal-02090976

HAL Id: hal-02090976

<https://hal.science/hal-02090976>

Submitted on 5 Apr 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

La ré-interrogation du concept de trames en architecture, influences du processus d'industrialisation du bâtiment en France des années 1950 à 1980

La trame incarne une méthode de conception du projet, permettant d'accéder à une harmonisation des dimensions d'un ensemble architectural.¹ Véritable guide dans la recherche formelle, elle devient synonyme d'unité réflexive dans une société où la sérialité est un principe omniprésent. Le XXe siècle représente une période particulièrement prolifique en termes de pensées sur la trame, pour ses avantages esthétiques comme fonctionnels. Ces différentes caractéristiques soulèvent la complexité de l'outil de la trame, qui repose à la fois sur des notions d'immatérialité, de construction, de mesure ou de composition.

Dans une société dictée par des impératifs essentiels de rentabilité, peut-on renoncer à ce que les trames réalisent dans la structuration du plan de composition ? Cette question laissée ouverte met en lumière un fait important : ce n'est pas l'emploi des trames qu'il importe de justifier, mais l'usage des concepts opératoires qu'elles permettent de révéler.

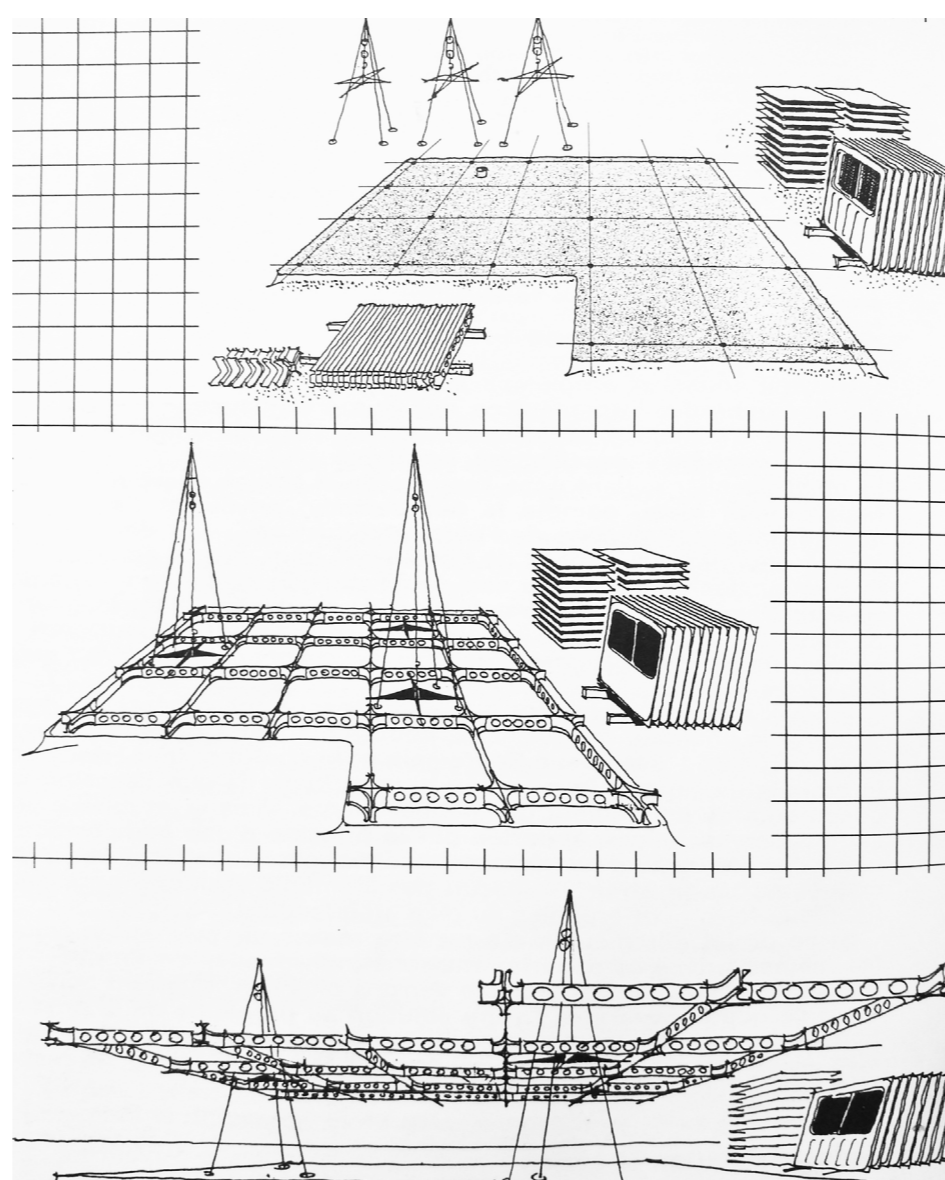
La période de l'industrialisation du bâtiment paraît alors particulièrement intéressante pour saisir le rôle déterminant que peut jouer la trame dans la conception architecturale. Associée à l'industrialisation, la trame incarne en effet une nouvelle liberté architecturale, autorisant une production à grande échelle grâce à l'usage de nouvelles techniques de production, où il n'est plus question d'une logique d'objet fini, mais d'une réflexion ouverte à la continuité du processus engagé initialement tel un « work in progress ».

La problématique engagée visera à révéler comment les architectes de la période courant de 1950 à 1980 se sont emparés d'une évolution des techniques pour penser une nouvelle façon de concevoir l'architecture. L'innovation technique nourrirait alors l'innovation de la conception en architecture, et construire deviendrait un processus à la fois technique et esthétique.

Nous formulons l'hypothèse selon laquelle le processus d'industrialisation de la construction opèrerait le passage d'un usage des trames comme grille « rigide » limitée à une application en deux dimensions, à celui de la trame comme base des systèmes pensés en trois dimensions et donc de la modulation. En effet, la conception de l'objet industrialisé oblige l'architecte à penser en amont la combinatoire parfaite des éléments dans le but d'obtenir une réalisation architecturale rationalisée, et donc à penser l'espace plutôt que le plan.



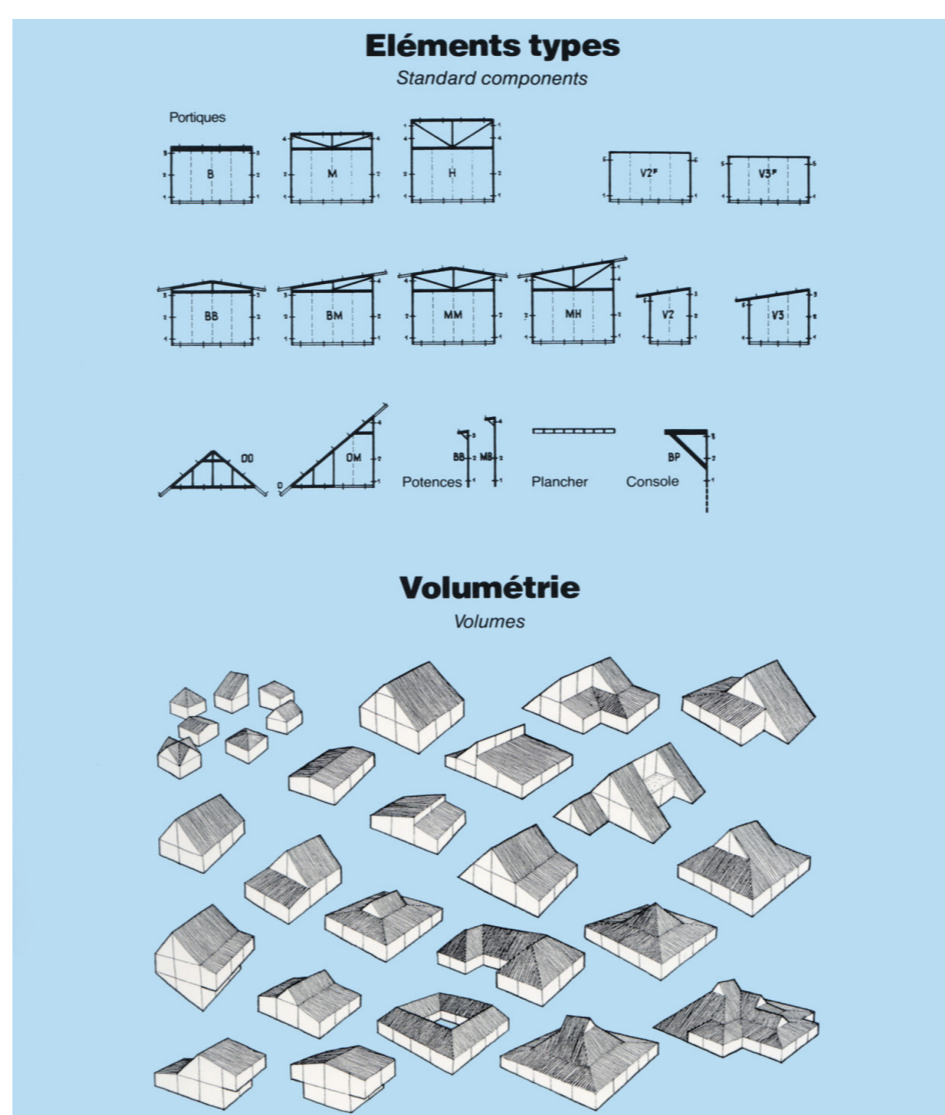
Couvertures de la revue *Architecture d'aujourd'hui*
 (1) «Préfabrication, industrialisation», n°4, Janvier 1946
 (2) «Vers une industrialisation de l'habitat», n°148, Décembre-Janvier 1970



Dessins de Jean Prouvé sur l'industrialisation du bâtiment, in *Jean Prouvé, l'idée Constructive*, Dominique Clayssen, Dunod, Paris, 1983



Le système «Meccano» ou «3.55» et son jeu de construction, Paul Quinrand, 1967-1974 (puget.marseille.archi.fr)



Le système EXN (X Eléments pour N combinaisons), Fabien Vienne, 1974
 Plaquette de présentation (fabienvienne.fr)

Cette thèse proposera ainsi l'étude de plusieurs projets témoins d'une recherche conceptuelle des architectes par l'outil de la trame dans le but de parvenir à une industrialisation du processus de production de l'architecture, nous permettant notamment de comprendre dans quel cas l'industrialisation constitue un véritable vecteur de création.

Parmi les architectes ayant retenu notre attention quant à ces questions, nous pouvons citer dans un premier temps Jean Prouvé (1901-1984), Fabien Vienne (1925-2016), Paul Quinrand (1929-), les architectes de l'AUA, en précisant que ce corpus est actuellement en cours de construction, et qu'il est susceptible d'évoluer au cours de nos recherches.

L'une des grilles de lecture sera donc de considérer pour chaque projet l'implication de la trame dans sa conception, en évaluant les différentes qualités (compositionnelle, fonctionnelle, constructive), échelles (urbaine, d'assemblage, de détails, etc.) et caractéristiques formelles (monodirectionnelle, bidirectionnelle ou tridirectionnelle) de cette dernière.

L'objectif de ce travail de recherche est donc double, soulevant d'une part une démarche propre à la discipline architecturale où il s'agit de questionner l'utilisation de la trame, du module et de la combinatoire dans le processus de conception architecturale ; et de saisir d'autre part cet usage dans un réseau de facteurs multiples liés à cette période que sont l'incitation politique de l'Etat à l'industrialisation, particulièrement forte à partir de 1971 (Plan Construction, «Modèles innovations», etc.) ou encore l'apport de l'informatique (développement des logiciels de dessin et de modélisation).

Face à une sollicitation gouvernementale prônant une production architecturale préfabriquée, la trame constitue selon nous un outil de création essentiel de l'architecte pour penser l'architecture et ne pas se restreindre au rôle de l'ingénieur ou du constructeur.

Dans un contexte actuel où la voix de l'architecte se voit parfois étouffée par celle des entrepreneurs ou des grands groupes de constructeurs, ce sujet réinterroge la portée créatrice de l'architecte face aux modes de production et ouvre notamment la réflexion sur d'autres processus ayant influencé la conception architecturale comme l'informatisation, aujourd'hui admise comme base de la profession. En cela, ce travail de recherche à la fois historique et analytique témoigne d'une actualité évidente en proposant une ré-interrogation des outils conceptuels du projet architectural.

¹: LURÇAT André, *Formes, composition et lois d'harmonie. Éléments d'une science de l'esthétique architecturale*, Paris, Éditions Vincent, Fréal & Cie, 1953.

par **Manon Scotto**,
 thèse en préparation sous la direction de Catherine Maumi (Janvier 2017)
 avec contrat doctoral du Ministère de la Culture et de la Communication.
 Laboratoire *Les Métiers de l'Histoire de l'Architecture*,
 ENSA Grenoble, ED SHPT 454, Université Grenoble Alpes
[\[scotto.m@grenoble.archi.fr\]](mailto:scotto.m@grenoble.archi.fr)