



## Appel à communications

### Colloque

## La construction hors site face à l'anthropocène

Les 19 et 20 octobre 2023 à la Maison de l'Architecture Ile de France

### Organisation

Ce colloque est organisé par le laboratoire LéaV de l'ÉNSA Versailles, en partenariat avec Immobilière 3F et la Maison de l'Architecture Ile de France. Il portera sur l'actualité de la préfabrication ou « construction hors site », notamment au regard des problématiques environnementales.

### Appel à communications

La préfabrication revient sur le devant de la scène architecturale, présentée comme un moyen d'améliorer l'impact environnemental du secteur de la construction qui génère à lui-seul près d'un quart de nos émissions de GES. Elle ne peut être abordée de manière pertinente sans conscience de sa profondeur historique. En effet, l'industrialisation du secteur de la construction a marqué l'histoire de l'architecture au XX<sup>ème</sup> siècle. Industriels et architectes ont imaginé de multiples systèmes préfabriqués assemblés en immeubles, à la manière dont on fabriquait des voitures et d'autres biens manufacturés. Cet objectif s'est concrétisé dès les années 1920 en Allemagne, puis en URSS dans les années 1930. Ces idées ont connu en France plusieurs périodes : les maisons modèles de Le Corbusier ; les procédés industriels au service de la reconstruction ; les modes constructifs de la filière du béton armé pour la réalisation des grands ensembles jusqu'en 1973 ; le programme de l'Industrialisation Ouverte promu par le Plan Construction au début des années 1980 qui divisait le marché entre des industriels fournisseurs et des entreprises d'assemblage. Quels que soient la période et le lieu, les arguments de qualité de la construction, d'économie, de rapidité de mise en œuvre et d'amélioration des conditions de travail furent régulièrement mis en avant. A partir de ces enjeux constructifs, les architectes ont nourri leurs réflexions sur les typologies d'habitation, sur les questions de qualité de vie et de confort, de mesure et de dimensionnement, de style et d'esthétique.

## Face à l'anthropocène

A l'heure de l'urgence climatique, de nombreux acteurs mettent en avant les vertus des procédés de préfabrication ou « construction hors site » pour économiser la quantité de matière afin de diminuer l'impact environnemental des bâtiments. Ces réflexions portent aussi sur l'amélioration de la qualité d'exécution, garante d'une meilleure maîtrise des consommations d'énergie liées à l'usage des bâtiments. L'optimisation des conditions de production par la préfabrication est une des pistes suivies pour l'amélioration du bilan carbone des constructions. Cette optimisation est-elle à l'échelle de l'enjeu ou ne permettra-t-elle que des bénéfices marginaux ? Est-elle compatible avec une seconde piste qui porte sur le renouveau des matériaux naturels, bio et géosourcés puisant leurs références constructives dans l'architecture vernaculaire pré-industrielle ? Ce regain d'intérêt pour les anciens matériaux peu transformés repose sur l'hypothèse de leur faible impact environnemental. Mais jusqu'à quel point sont-ils adaptés aux méthodes industrielles ? Peuvent-ils être intégrés dans des systèmes à haut degré de préfabrication ?

## Modes de fabrication

A regarder de près la fabrique des bâtiments contemporains, si l'industrialisation des procédés et des produits de la construction a bien eu lieu, c'est sous des formes hybrides ou incomplètes, très différentes du meccano de composants qui s'assembleraient « clic-clac » sur le site, comme l'imaginait Jean Prouvé. Une analyse attentive de ces formes hétérogènes mêlant produits industrialisés à des degrés divers et façonnage artisanal *jotju* pourrait-elle rendre compte de ce qui a lieu sous nos yeux ? D'autre part, quelle sera la place de la fabrication robotique dans l'avenir ? Dans la filière bois, les exemples suisses, allemands ou autrichiens portent la promesse d'une production industrielle libérée des exigences de standardisation du XX<sup>ème</sup> siècle et qui préserverait la diversité architecturale tout en conservant les bénéfices de méthodes efficaces. Ces nouvelles méthodes garantiraient aussi l'adaptabilité des projets aux différentes configurations de site et de programme. Certains vont jusqu'à imaginer des « modèles souples », paramétriques, susceptibles d'une grande flexibilité. Chaque édifice serait comme un « arrêt sur image » ou « phénotype » d'un modèle numérique contenant un grand nombre de possibilités morphologiques et dimensionnelles, assimilable à un « génotype ». Quels seraient alors les jeux d'acteurs et le rôle de l'architecte dans ces nouvelles organisations fortement déterminées par les outils numériques ?

## Typologies, styles et esthétiques

Alors qu'au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, on a pu observer de nombreuses relations de réciprocité entre méthodes industrielles et styles architecturaux, les réalisations récentes à base de produits préfabriqués cherchent désormais à gommer les traces de leurs spécificités constructives par des habillages « architecturaux », plutôt qu'à en mettre en exergue les règles et les contraintes du mode constructif pour inventer une nouvelle esthétique. Encore

un peu honteuse de son lourd passé, la préfabrication n'a pas encore retrouvé droit de cité sur les façades. Comment l'architecture peut-elle tirer parti de ces nouvelles conditions de production ? Des styles originaux peuvent-ils émerger de ces transformations des pratiques constructives ? D'autres typologies ne seraient-elles pas mieux adaptées à ces modes de fabrication ? Les architectes pourront-ils, de ces méthodes, imaginer des édifices désirables et de nouvelles manières d'habiter ? Plus loin, n'est-ce pas l'occasion de questionner nos modes de vie et nos habitudes de confort dans la perspective d'une « sobriété heureuse » ?

Le colloque organisé par le LéaV à la Maison de l'Architecture visera donc à éclairer ces trois axes problématiques par une meilleure compréhension de l'histoire de la préfabrication, de son actualité et de ses perspectives. Des essais de transversalités diachroniques sur les trois axes présentés seraient les bienvenus. Il tentera aussi d'élargir ces connaissances à d'autres pays pour distinguer les spécificités françaises dans un contexte international. Enfin, il essaiera d'évaluer la pertinence des hypothèses environnementales sur lesquelles repose ce retour de la préfabrication dans le champ de la théorie de l'architecture.

## Proposition de communications

Cet appel à communications s'adresse aux professionnels du domaine et aux chercheurs quelle que soit leur discipline de rattachement.

Les propositions pourront se concentrer sur un des trois axes évoqués (la préfabrication en rapport avec « écologie et environnement », « mode de fabrication », « typologies, styles et esthétique » ou bien proposer une lecture transversale et/ou historique de ces trois axes.

Elles doivent comprendre :

- Un titre
- Un résumé en 350 mots
- Une présentation sommaire de l'auteur (10 lignes)

Elles devront être envoyées avant le 5 mai 2023 à l'adresse [colloque-construction-hors-site@versailles.archi.fr](mailto:colloque-construction-hors-site@versailles.archi.fr)

Après sélection par le comité scientifique, les intervenants retenus devront remettre l'article destiné à être publié avant la tenue du colloque. Les normes éditoriales seront transmises ultérieurement.

## **Calendrier**

5 mai 2023 : Réception des propositions résumées.

2 juin 2023: Sélection des propositions retenues.

20 septembre 2023 : Réception des communications rédigées.

19 & 20 octobre 2023 : Tenue du colloque

## **Dates et Lieu**

Les 19 et 20 octobre 2023, à la Maison de l'Architecture Ile de France, 148, rue du Faubourg Saint-Martin, 75010 Paris

## **Comité d'organisation**

- Laboratoire LéaV, ÉNSA Versailles
- Maison de l'Architecture Ile de France
- Immobilière 3F

## **Comité scientifique**

- Stéphane Berthier, Maître de Conférences à l'ÉNSA Versailles (président du comité)
- Jean-Patrice Calori, Professeur à l'ÉNSA Versailles
- Jean-François Caron, Professeur à l'ENPC
- Luca de Franceschi, Directeur Architecture et Développement Durable Immobilière 3F
- Yvan Delemontey, architecte à l'Office du patrimoine et des sites du canton de Genève
- Eva Madec, ingénieure-architecte, doctorante au LéaV
- Léa Mosconi, Présidente de la Maison de l'Architecture Ile de France
- Gabriele Pierluisi, Professeur à l'ÉNSA Versailles
- Philippe Rizzotti, architecte, doctorant au LéaV
- Nathalie Simonnot, Directrice du laboratoire LéaV
- Susanne Stacher, Professeur à l'ÉNSA Versailles