



adher
Fall Semester 25

enseignante

Prof. Claudia Devaux

claudia.devaux@epfl.ch

BP 4145

assistants

Balthazar Donzelot

balthazar.donzelot@epfl.ch

Martin Lichtig

martin.lichtig@epfl.ch

BP 4144

laboratoire

adher

architectural design and heritage

langue d'enseignement

français

semestre

Fall Semestre 25

BA5/MA1

objet d'étude

Halle Tapponnier (1929)

Annemasse, Haute-Savoie (74), France

L'atelier consiste en une mise en situation de projet dans l'existant, à la fois concrète et prospective. Celle-ci s'étend du diagnostic à la réhabilitation, en passant par la reprogrammation. La halle Tapponnier, construite à Annemasse en 1929 selon un procédé Hennebique, est notre objet d'étude.

The studio is a concrete and prospective project situation in an existing building. It ranges from diagnosis to rehabilitation, including reprogramming. The Tapponnier hall, built in Annemasse in 1929 using a Hennebique process, is our object of study.

+

Patrimoine ; Déjà-là ; Existant ; Ressources ; Réhabilitation ; Restauration ; Transformation ; Création ; Relevé ; Diagnostic ; Hennebique ; Gare ; Halle ; Béton ; Performance énergétique ; Bioclimatisme.

le déjà-là

La halle Tapponnier a été construite en 1929 à destination d'un quai à marchandises en gare d'Annemasse. L'entreprise Hennebique en a été chargée de la conception. Fondée par François B. Hennebique (1842-1921), l'entreprise est pionnière dans la généralisation progressive du recours au béton armé dans la construction, d'abord d'ouvrages d'art puis d'immeubles d'habitation, au tournant du XXe siècle. C'est donc tout naturellement que la halle Tapponnier a été construite exclusivement en béton armé. Les fermes de sa charpente, caractéristiques du procédé Hennebique, permettent de dégager ses plus de 1.000 m² de tout élément porteur à l'intérieur. Particulièrement performante au regard de son usage initial, au profit des transports Tapponnier (auxquels elle doit son nom mais aujourd'hui disparus), la halle Tapponnier peine, depuis la fin du XXe siècle, à s'adapter à un nouvel usage. De fait, malgré le caractère remarquable de son architecture, l'intérêt de son emplacement et l'ampleur de son volume capable, en l'absence de projet de réactivation, son état se détériore et mène à sa ruine progressive.

une situation urbaine complexe

Dès l'origine, la halle Tapponnier participe d'une situation urbaine particulièrement riche autour des voies de chemin de fer qui traversent et desservent la Ville d'Annemasse. Composée de la halle, d'une gare (construite par Maurice Braillard, arch., en 1932 ; aujourd'hui largement remaniée) et d'une imposante rotonde ferroviaire (aujourd'hui démolie), ce site est aujourd'hui difficilement lisible dans sa configuration historique. Il a en effet connu de nombreuses évolutions tout au long du XXe siècle et en ce premier quart du XXIe siècle, en parallèle du développement exponentiel de la ligne Annemasse-Genève. La dernière en date (2017-2020) a notamment vu la création d'un bâtiment voyageurs, intégrant littéralement la gare historique et jouxtant la halle Tapponnier. Plus largement, l'ensemble du quartier de la gare est aujourd'hui fondu dans le projet de l'« écoquartier de l'Étoile ». La réhabilitation de la halle Tapponnier, bien qu'intégrée au périmètre de cet aménagement, ainsi que celle du terrain vague la prolongeant, n'est toujours pas entamée.

le potentiel du patrimoine

La mise au jour du potentiel d'un bâti existant, qu'il soit protégé ou ordinaire, implique son étude préalable. À travers celle de la halle Tapponnier, il s'agit de s'approprier les méthodes et les outils spécifiques de l'étude patrimoniale. Leur maîtrise, à laquelle tend à initier cette première séquence, participe d'une meilleure compréhension de ce qui est déjà là, en vue d'une intervention. Il s'agit également de prendre conscience que cette étude constitue une part intégrante du projet et pas seulement une phase liminaire, dépourvue d'intentions conceptuelles. L'étude patrimoniale intègre le relevé de l'existant sur site, son étude historique et sa critique d'authenticité à partir des archives ainsi que son diagnostic technique et sanitaire. La mener à bien suppose d'adopter une démarche pluridisciplinaire en impliquant des spécialistes tels que des

ingénieurs, des entreprises et des chercheurs. Cette phase d'étude constitue également une opportunité de s'interroger sur les modes de représentation de l'architecture et du paysage. Par ailleurs, il est important de rappeler que l'ensemble de ces méthodes et outils ne constitue pas seulement un corpus figé de procédés expérimentés mais bien un champ de recherche contemporain, expérimental et continu.

restaurer, transformer, créer

Seule une réactivation par l'usage peut assurer la pérennité de l'existant et en l'occurrence celle de la halle Taponnier. La reprogrammation constitue à ce titre une phase de réflexion préalable et indispensable à la réhabilitation. Viennent ensuite les différents types d'intervention dans l'existant, de la restauration à la création, en passant par la transformation. Ces derniers ne doivent pas être déterminés a priori mais résulter des conclusions de l'étude patrimoniale, en particulier de celles relatives à la valeur patrimoniale des éléments constitutifs de la halle Taponnier. Le potentiel de celle-ci ne se révélera concrètement qu'à travers ces interventions. Pour servir au présent, l'existant peut ainsi nécessiter une restauration, totale ou partielle, impliquer une transformation d'une de ses parties, voire exiger une création, sous la forme d'une extension par exemple. De plus, au-delà du type d'intervention, se pose la question du parti pris. En effet, chacun de ces types se décline pour participer au mieux à un projet cohérent. Ces interventions doivent être contextualisées (c'est-à-dire définies par rapport au site, aux matériaux, aux mises en œuvre, etc.) et inscrites parmi celles de nombreux partenaires (ingénieurs et entreprises spécialisés).

bioclimatisme et enjeux contemporains

L'intervention dans l'existant est une pratique ancienne bien que résolument contemporaine, en phase avec les enjeux écologiques et sociaux d'aujourd'hui. L'obsolescence fonctionnelle de la halle Taponnier constitue, à ce titre, un cas d'école. Elle attire notre attention sur la capacité d'adaptation de ce qui est déjà là et de ce que nous construisons. Cette adaptabilité s'entend bien sûr sur le plan des usages mais également sur ceux de l'environnement et du confort, notamment face au dérèglement climatique. Ainsi, la réactivation de cette halle en béton nécessite de l'appréhender au prisme d'une conception bioclimatique. En phase d'étude, cela signifie d'en identifier les faiblesses thermiques, hygrométriques et acoustiques mais aussi les potentialités d'éclairage et de ventilation naturels. En phase de projet, il ne s'agit donc pas de mettre en œuvre des solutions *ex nihilo* mais davantage d'optimiser l'isolation, de valoriser les apports solaires ou encore d'améliorer la ventilation naturelle. Pour ce faire et poursuivre un objectif d'une moindre empreinte carbone, on peut privilégier le recours à la végétation, l'utilisation de matériaux biosourcés ou encore le recyclage de matériaux. Loin de nous décourager, ces enjeux doivent donc nous responsabiliser et nous pousser à agir en nous saisissant, par exemple, du patrimoine comme d'une ressource et un point d'appui générateur de projet.

Décrire graphiquement et littérairement l'existant

Établir un diagnostic de l'existant

Définir la valeur patrimoniale d'un existant

Dimensionner un programme adapté

Argumenter ses choix d'intervention dans l'existant

Contextualiser son intervention dans l'existant

Composer avec l'existant

Illustrer ses intentions architecturales

+

Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un travail

Être responsable des impacts environnementaux de ses actions et décisions

Faire preuve d'esprit critique

Faire preuve d'inventivité

Communiquer efficacement et être compris

Mettre à disposition la documentation appropriée pour les réunions de groupe

Recevoir une critique et y répondre de manière appropriée

Faire une présentation orale

Le semestre est organisé en trois séquences : étude patrimoniale, reprogrammation et projet. Ce séquençage permet d'aborder l'ensemble du développement d'un projet dans l'existant et de répartir la charge de travail sur toute la durée de l'atelier. Il permet également d'entériner une phase du projet avant d'en entamer une autre et de s'accorder sur l'orientation prise par le projet à intervalles réguliers. L'étude patrimoniale comme le projet sont menés en groupe. Selon l'une ou l'autre de ces séquences, la taille et la composition des groupes peuvent varier. Nous encourageons la mixité Bachelors/Masters au sein de ces groupes.

Comme évoqué plus haut, composer avec l'existant implique nécessairement une approche pluridisciplinaire. Tout au long du semestre, la rencontre de différents experts, issus de l'EPFL ou invités, participe de cette approche. Leurs interventions peuvent relever d'une conférence ou d'un échange directement sur les projets en cours. Ces interventions complètent celles proposées par l'équipe pédagogique du laboratoire ADHER.

À la place d'un voyage d'étude, deux journées d'investigation sur le site de projet (l'une obligatoire, l'autre optionnelle) ainsi qu'une visite d'un projet de réhabilitation sont au programme. Le site de projet se situe à Annemasse (Haute-Savoie, France) et est accessible directement via Léman Express (à la charge des étudiants).

+

En plus du jury de fin semestre, chacune des trois séquences fait l'objet d'un moment spécifique de restitution. En fonction de la séquence, un ou plusieurs spécialistes sont invités à échanger avec les étudiants sur les travaux en cours selon un prisme particulier (structurel, paysager, programmatique, etc.). L'évaluation du semestre se fait via un contrôle continu assuré chaque semaine par l'équipe du laboratoire ADHER.

Un investissement constant tout au long du semestre est attendu. Les éléments à rendre à l'issue des trois séquences sont indiqués à l'entame de chacune de ces séquences (le contenu de l'étude patrimoniale, les éléments de reprogrammation, la présentation du projet). De plus, ce travail est lui-même séquencé à travers une liste de documents à produire semaine par semaine. Chaque semaine, un ordre de passage permet un même temps de critique à la table dédié à chaque groupe. Ce temps de critique nécessite l'impression préalable des documents produits durant la semaine. L'élaboration du projet via des maquettes d'étude est privilégiée. Enfin, le travail fourni durant tout le semestre donne lieu à une exposition collective dont le montage et le démontage nécessitent l'implication de tout l'atelier.

Office hours :	Oui Non
Assistants :	Oui Non
Forum électronique :	Oui Non
Autres :	-
+	
Service de cours virtuels	-
Bibliographie du semestre	Mise à disposition au démarrage
Polycopiés	-
Sites web	-
Liens Moodle	https://go.epfl.ch/AR-401_ar
Vidéos	-
Préparation pour	-