

N°2 / AVRIL-MAI 2022

CONSTRUCTION & BÂTIMENT

PROJETS ET CHANTIERS
DES PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT

CONSTRUCTION & BÂTIMENT

UNE ÉDITION

ESPACES

CONTEMPORAINS

CHF 8.-



DOSSIER TRANSFORMATION

COMPOSER



Transformation d'une villa pour aménager une garderie aux premiers niveaux (Genève).
Architectes: Lacroix Chessex

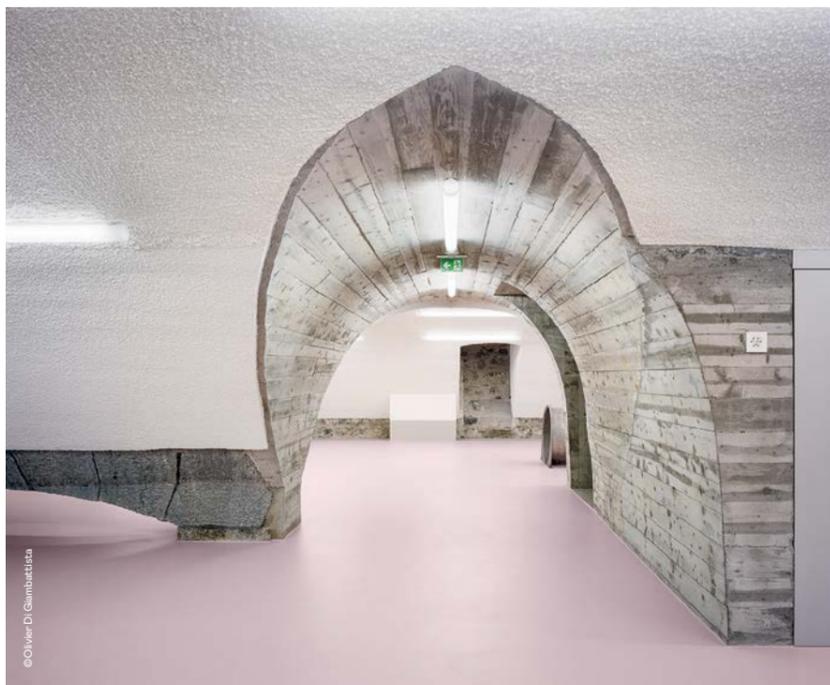
© Olivier Di Giambattista

AVEC L'EXISTANT



Transformation en auto-construction d'une maison dans les vignes (Aigle).
Architectes: Madeleine Architectes

© Olivier Di Giambattista



REVALORISER LES ESPACES

Cette villa genevoise construite en 1868 abrite désormais une crèche. Les étages supérieurs restent dédiés au logement. Du fait que la bâtisse est protégée, aucune trace d'intervention contemporaine n'est visible sur les parties extérieures. À l'intérieur, le projet s'adapte aux structures existantes et tire parti des volumétries afin d'améliorer les connexions et de renforcer le lien avec le jardin. Un noyau central de distribution depuis la cour permet de desservir les étages. Une grande salle de jeu a été créée en hauteur sous les voûtes, offrant une nouvelle vocation à cet espace jusqu'alors peu éclairé et peu exploité. (Architectes: Lacroix Chessex - lacroixchessex.ch)

En raison d'un environnement construit toujours plus dense et d'un manque de terrain accru, le domaine de la construction s'occupe progressivement du patrimoine bâti. À l'heure où l'acte de construire est de plus en plus compliqué, normé et cher, comment composer et entrer en dialogue avec l'existant ?

Salomé Houllier Binder

La transformation du bâti est un thème majeur qui commence à occuper et occupera l'ensemble des professionnels de la construction pour les décennies à venir. Alors que la construction neuve a longtemps été perçue comme le symbole noble de l'architecture, le domaine entre aujourd'hui dans une nouvelle ère, celle de la transformation. Jusque-là souvent sous-estimée, cette dernière ouvre une nouvelle problématique autrement plus complexe : celle de travailler avec les contraintes de l'existant sans tomber dans la dichotomie, encore très ancrée, d'une destruction totale ou d'une conservation nostalgique. Désormais, les architectes accompagnent le patrimoine bâti, composent avec ses qualités et ses contraintes pour l'adapter à l'époque contemporaine, aussi bien au niveau énergétique qu'aux niveaux typologique et esthétique.

La conscience écologique mais aussi l'évolution des besoins se placent au cœur des préoccupations, modifiant les manières de bâtir et de concevoir l'espace. La transformation se décline sous plusieurs formes : rénovation, réhabilitation, extension, surélévation ou encore réaffectation, autant de possibilités pour revaloriser l'existant et réduire l'impact de la construction sur la planète. C'est le défi à relever dans les années à venir.

ENTRE PRAGMATISME ET CRÉATIVITÉ

À l'origine de cette nouvelle ère se trouve un patrimoine vieillissant trop gourmand en énergie et inadapté aux normes actuelles en termes de protection incendie, de sécurité ou encore d'accès pour les personnes handicapées. L'impulsion de la transformation est née en partie de ces divers besoins. En effet, si l'on tient compte de l'énergie grise, le bilan énergétique tout au long du

cycle de vie du bâtiment est en faveur de la rénovation plutôt que de la démolition. C'est le cas pour les bâtiments historiques des siècles passés évidemment, mais aussi et surtout des bâtiments plus récents de la seconde moitié du 20^e siècle dont l'isolation périphérique, les grandes surfaces vitrées et la surenchère technologique rendent l'exploitation très coûteuse.

Par ailleurs, la transformation permet de penser la construction de façon plus globale afin de redonner une unité à l'ensemble du projet architectural et urbain, prolongeant donc sa durabilité. Dans une mutation progressive, le bâti présente ainsi une nouvelle identité, souvent plus en adéquation avec la ville contemporaine. La transformation nécessite alors une compréhension fine et globale de l'existant et de son fonctionnement. Une approche très pragmatique est nécessaire : il faut déterminer quels sont les éléments structurels principaux, les spatialités dominantes, etc. Cette connaissance est rendue possible, notamment, grâce à l'évolution de l'ingénierie énergétique durable et des progrès technologiques. Une technique comme le nuage de points permet de réaliser une modélisation 3D très précise qui peut servir de base de travail pour s'assurer du respect du patrimoine.

La composition avec l'existant n'est dès lors plus perçue exclusivement comme une contrainte. Au contraire, elle peut être source de créativité. La transformation induit certes un grand nombre de concessions mais elle nécessite aussi de trouver des solutions spécifiques et adéquates à chaque situation. La standardisation n'existe plus. Chaque solution est singulière. Chaque transformation est un récit qui propose des innovations diverses, que ce soit dans l'usage des matériaux, dans l'expérimentation du réemploi ou encore dans la réaffectation originale d'un bâtiment.



© Oliver D. Giambratta

UNE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE INNOVANTE

À l'encontre d'une certaine tendance aux isolations périphériques avec des matériaux composites, le projet propose une nouvelle enveloppe thermique en liège, un matériau biosourcé imputrescible et doté d'une forte inertie thermique. Il est ici brûlé à la flamme vive afin d'empêcher l'oxydation de sa surface. Présent uniquement sur la partie du rez supérieur, l'épaisseur du liège renforce les ordres horizontaux de la façade. L'ensemble des espaces est repensé pour répondre aux besoins des habitants; une extension sur pilotis contenant la cuisine s'avance dans les vignes. (Architectes: Madeleine-mdln.org).

UN PROCESSUS D'ACCOMPAGNEMENT

La transformation d'une condition préexistante constitue l'essence même de l'architecture, comme l'affirmait William Morris en 1881, l'un des pères fondateurs du mouvement moderne: « l'architecture est l'ensemble des modifications et des variations introduites sur la surface terrestre pour répondre aux nécessités humaines »*. Dans ce sens, le projet d'architecture « nouveau » n'existe pas. À l'instar des architectes français Lacaton et Vassal distingués par le prix Pritzker en 2021, cette philosophie de la constante transformation implique une architecture processuelle, toujours en mouvement. Les bâtiments s'inscrivent alors dans un processus de transformation qui débute à leur construction et qui se poursuit aujourd'hui et dans le futur. Bien que modifiant différents aspects de l'ouvrage, la transformation se fait dans une certaine continuité, souvent tacite.

Au sein de ce processus, l'architecte se positionne comme accompagnant et non comme constructeur, il inscrit son travail dans l'épaisseur du temps. Il ne s'impose pas avec un geste démiurge qui ordonnerait forme et usage. Il est désormais guidé par le bâtiment lui-même et s'inscrit dans une coconstruction avec le bâti. L'architecte dialogue avec l'existant, le manie avec précaution et respect afin d'accompagner une transformation inéluctable qui préserve l'essence tout en l'intégrant dans un contexte contemporain. Très peu d'éléments suffisent parfois à réorienter et réaffirmer un bâtiment. Mais un dialogue intense et constant doit être mis en place entre les maîtres d'ouvrage, les architectes et tous les corps de métier de la construction. Les processus de conception et de construction en sont évidemment allongés.



© Johannes Marburg

LA STRUCTURE AU SERVICE D'UNE RÉAFFECTATION

La reconversion d'anciens entrepôts en bureaux s'appuie sur la typologie et la structure du bâtiment. Ce dernier est composé de douze trames en béton de deux étages. L'organisation spatiale du nouveau plan respecte et suit la structure qui est mise à nu afin de révéler le caractère industriel. Les façades varient suivant la fonction intérieure. L'utilisation du béton permet une bonne inertie thermique du bâtiment. Les doubles hauteurs déjà présentes sont reprises et thématiques, conservant ainsi l'atmosphère existante tout en l'adaptant à un nouveau programme. (Architectes: mijong-mijong.ch).



© Johannes Marburg

Face à cette immersion dans l'existant, une certaine modestie des architectes ainsi qu'une honnêteté de la construction sont nécessaires pour instaurer le changement de paradigme de la rénovation vers des projets d'accompagnement pour la transformation du bâti.

UNE ARCHITECTURE DE LA TRANSFORMATION

Cette réflexion amène aussi à réfléchir à la construction neuve et notamment à la cohérence de son fonctionnement. Cela implique notamment de proposer une architecture plus flexible et ouverte à l'appropriation, mais aussi de penser à la manière d'anticiper les futures transformations. Par exemple, le canton de Berne exige la visibilité des installations techniques dans les bâtiments publics et que les couches techniques soient présentes dans l'ordre inverse de leur probabilité de remplacement. Enfin,

les projets BIM (Building Information Modeling) en coordination totale sont aussi prometteurs dans la simplification des processus de transformations futures.

Dans une époque où la transformation domine de plus en plus le secteur de la construction, les architectes doivent mener des réflexions allant dans ce sens. Dans l'hypothèse d'une architecture de la transformation – c'est-à-dire d'une modification de la forme, de la nature ou de la structure suivant certaines règles sans changer leur signification de façon appréciable – c'est le fondement d'une pratique architecturale qui doit être repensé.

*William Morris, « The Prospects of Architecture and Civilization », conférence à la London Institution le 10 mars 1881, cité in: Leonardo Benevolo, Histoire de l'architecture moderne, vol. I, Dunod, Paris 1978, p.194.