

# ARCH

2021—1





# ARCH

Une architecture fondée sur le fibres-ciment

Un mouvement dynamique, une alternance de pic et de creux, un jeu d'ombre et de lumière, l'effet de la plaque en fibres-ciment ondulée ou fraisée est multiple, de même que son potentiel conceptuel.

## EN RYTHME

Localarchitecture

Ensemble d'habitations Zwicky-Riedgarten, Dübendorf

Mohr Architekten, Schenker Salvi Weber Architekten  
Immeubles de bureaux ÖBB, Vienne

Bart & Buchhofer Architekten  
Immeuble d'habitation à la Freiburgstrasse, Bienne

Moos Giuliani Herrmann Architekten  
Centre commercial, Dübendorf

**eternit®**

- 2 **DOMINO**  
4 **FLASHBACK**

## EN RYTHME

- 6 **ESSAI**  
Sur la base de l'exemple de plaques ondulées de fibres-ciment, il est possible de comprendre comment la perception et la mise en œuvre d'un matériau se modifient au cours des années. Hubertus Adam a étudié pour ARCH ce développement des origines à nos jours, où ce matériau est de plus en plus utilisé dans le domaine du logement.
- 12 **ENSEMBLE DE LOGEMENTS ZWICKY-RIEDGARTEN À DÜBENDORF LOCALARCHITECTURE**  
Le nouvel ensemble résidentiel dans le Glatttal doit s'affirmer dans un contexte peu attrayant. Les architectes ont réagi avec habileté face à ces conditions médiocres. Avec leur mise en forme et leur sélection de matériaux, ils réussissent à incorporer les aspects positifs de leur environnement dans le complexe, tout en l'abritant des nuisances de l'autoroute et des voies ferroviaires.
- 24 **IMMEUBLE DE BUREAUX ÖBB À VIENNE MOHR ARCHITEKTEN, SCHENKER SALVI WEBER ARCHITEKTEN**
- 26 **IMMEUBLE DE LOGEMENTS À LA FREIBURGSTRASSE À BIENNE BART & BUCHHOFFER ARCHITEKTEN**
- 30 **RÉHABILITATION D'UN CENTRE COMMERCIAL À DÜBENDORF MOOS GIULIANI HERRMANN ARCHITEKTEN**
- 34 **IMMEUBLES D'HABITATION À LAUSANNE ZÜST GÜBELI GAMBETTI**
- 36 **EXTENSION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE À TURBENTHAL COON ARCHITEKTUR**
- 38 **KNOW-HOW**  
40 **DESIGN**  
42 **PRÊT À L'ENVOL**

# Marqué et marquant

Un matériau de façade ne protège pas uniquement le bâtiment, il lui confère son aspect caractéristique et témoigne de la démarche architectonique de son auteur. Ainsi, les architectes du Pavillon suisse de l'Exposition universelle de 1937 à Paris choisirent-ils des plaques ondulées de fibres-ciment pour la réalisation de la façade, représentatives des matériaux nouveaux, modernes et modestes. Ils prirent ainsi une position radicalement opposée à la mise en œuvre d'un choix de matériaux souvent prétentieux retenu par les grandes puissances.

Les temps ont changé. De nos jours, cela correspond avant tout au souhait d'une façade plastique et d'aspect léger qui pousse les concepteurs à choisir des plaques de fibres-ciment ondulées ou fraisées. Dès qu'une plaque de façade n'est plus plane, mais présente des rainures ou est ondulée, l'image du bâtiment s'anime. Les réflexions changeantes de la lumière, le jeu entre zones claires et ombragées confère au matériau un aspect textile. Les plaques ondulées évoquent dès lors des rideaux, tandis que les plaques fraisées, avec leurs fines rainures, rappellent les tissus nobles d'un costume dont le tissu présente des rayures.

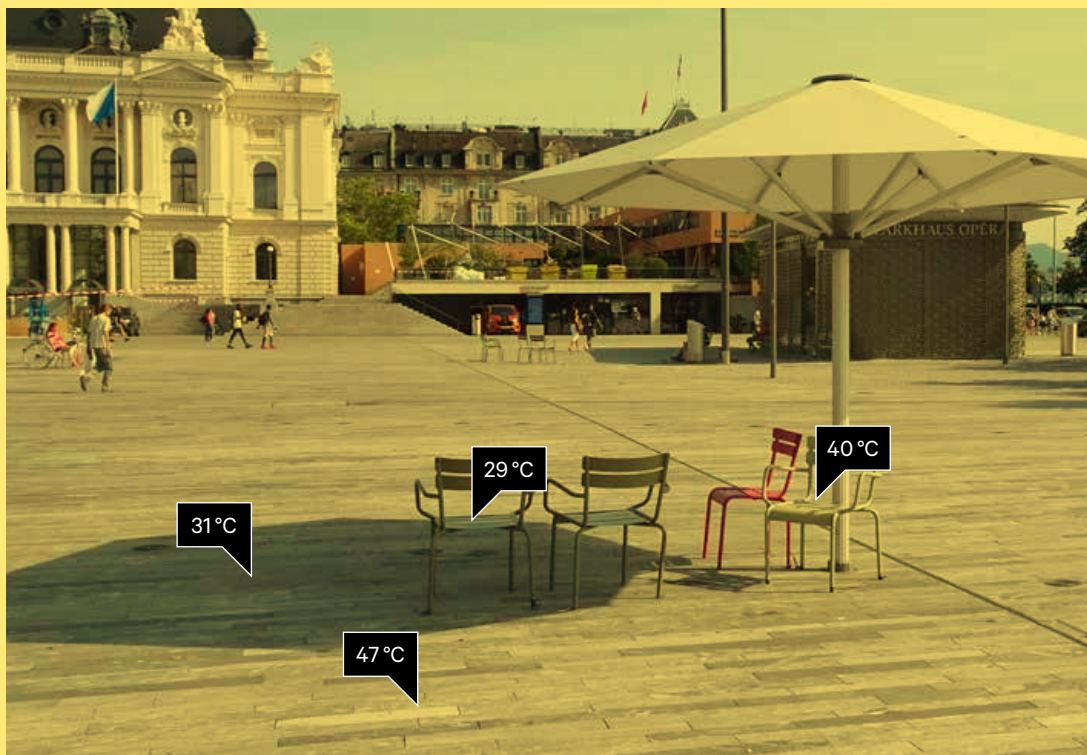
De plus en plus, des plaques de fibres-ciment ondulées habillent des immeubles d'habitation de grande hauteur. Dans ce cas, les architectes qui expérimentent avec ce matériau, de la teinte à la structure de surface et au rythme de la mise en forme, découvrent constamment de nouvelles possibilités d'expression. Ainsi, Enzmann Fischer Architekten fixèrent-ils dans leur nouvel ensemble d'habitation Zollhaus à proximité de la gare centrale de Zurich les plaques de façade à l'envers, avec la face arrière visible, obtenant ainsi une structure de surface rugueuse particulièrement marquante. Ceci correspondit également au souhait d'évoquer l'ancien site industriel qui occupait les lieux.

C'est avec cet objectif que nous avons baptisé ce numéro « En rythme ». En effet, dans chaque projet que nous vous présentons dans les pages qui suivent, l'enjeu est que le bâtiment s'intègre dans le rythme de son environnement, tout en développant sa présence individuelle.

Anne Isopp

22 juillet 2019, 17h20  
température de l'air 29 – 32 °C

Cordula Weber et ses collègues ont entrepris des mesures de la température régnant à la place du Sechseläuten à Zurich. Même à échelle réduite, il est possible de constater des différences de température surprenantes.



**DOMINO** – Une personnalité du domaine de l'architecture et du design pose une question qui intéresse notre société à un ou une collègue. Rahel Marti a questionné l'architecte paysagiste Cordula Weber :

# COMMENT REFROIDIT-ON UNE VILLE ?

Dans nos villes et nos agglomérations, il fait de plus en plus chaud et le climat devient, par moments, de plus en plus sec. Quelle en est la raison et que peut-on faire face à cette évolution ? L'espace urbain se réchauffe en cours de journée davantage que les espaces alentour et se refroidit moins durant la nuit. Ce phénomène, que l'on désigne en tant qu'îlot de chaleur résulte du degré élevé d'imperméabilité, de surfaces végétalisées insuffisantes, d'une circulation réduite de l'air due aux constructions et du réchauffement provoqué par les gaz d'échappement. Le réchauffement climatique renforce l'effet d'îlot de chaleur.

Il existe toute une palette de mesures grâce auxquelles il est possible de réduire la température dans les villes. Elles sont particulièrement efficaces lorsqu'elles sont combinées entre elles et adaptées à chaque situation. Pour rafraîchir les villes, il faut avant tout des espaces verts, de l'eau et de l'ombre. La transpiration de la végétation et l'évaporation de l'eau sont particulièrement efficaces. Les arbres renforcent en outre cet effet en projetant de l'ombre. Les espaces verts fonctionnent comme des oasis de fraîcheur. Des surfaces vertes importantes, supérieures à un hectare, produisent de l'air frais qui, durant la nuit, devrait se répandre dans l'espace urbain sans rencontrer d'obstacle.

Même à échelle réduite, on constate des différences de température étonnamment élevées, comme l'indiquent des mesures prises sur la place du Sechseläuten à Zurich. Cette place aujourd'hui appréciée par la population fut remaniée en 2014 et accueille depuis diverses manifestations. En raison d'exigences multiples au niveau des conditions de son utilisation, que ce soit pour accueillir un cirque ou la fête de l'arrivée du printemps qui lui a donné son nom, la place fut largement traitée avec des revêtements en dur. La place recèle néanmoins aussi des zones adaptées aux conditions climatiques, que ce soit l'ombre projetée par les arbres plantés à la périphérie, les parasols, les jeux d'eau et des revêtements différenciés qui ont pour effet, même à petite échelle, la présence de différences de température notables. Il est surprenant de constater à quel point un banc en bois peut se réchauffer et à quelles diffé-

rences de température est soumis un tronc d'arbre. De nouvelles plantations ne répondent pas aux conditions de croissance et doivent être combinées avec des améliorations ponctuelles, certains arbres devant même être remplacés. Afin de refroidir le revêtement en quartzite posé au centre de la place, qui atteint couramment une température de 50 degrés, des parasols furent ultérieurement prévus. Depuis, son utilisation est possible même en cas de canicule.

Je souhaiterais indiquer trois exigences principales en matière d'adaptation à la canicule dans les villes :

– L'effet de refroidissement dû aux arbres augmente de manière exponentielle en fonction de leur âge et de leur taille. Notamment les arbres dans les rues ont de la peine à pousser en raison des conditions de température, de sécheresse, d'atteintes phytosanitaires ou d'un manque d'espace réservé au système racinaire et doivent souvent être remplacés de manière anticipée. Il convient dès lors de favoriser le vieillissement des arbres, en mettant l'accent sur la sélection des variétés en fonction de la température et de la sécheresse croissantes.

– Les espaces verts et les arbres ont besoin au cours des phases de canicule et de sécheresse d'un arrosage pour remplir leur rôle. Même les sols sont nettement plus frais lorsque l'humidité ambiante est élevée. Il convient dès lors de respecter le cycle des eaux de pluie et de mettre à disposition des points d'eau, afin d'éviter la consommation d'eau potable pour l'arrosage.

– La diversité des arbres et leur potentiel de vieillissement, ainsi que la distribution décentralisée de l'eau sont souvent en conflit direct avec les infrastructures en croissance constante et souvent anarchique. Il est dès lors nécessaire de prévoir une planification du sous-sol.

Dans le prochain numéro d'ARCH, la question suivante sera posée à Sophie Wolfrum, urbaniste urbaine et régionale et professeure émérite à la TU de Munich : Comment pouvons-nous regagner la rue en tant qu'espace de vie ?



Cordula Weber est architecte paysagiste et directrice de la firme StadtLandschaft GmbH à Zurich. Le bureau exerce son activité dans le domaine de la planification et de la conception des espaces libres et est spécialisé dans le conseil et le développement de stratégies en matière de développement d'agglomérations respectueuses du climat. Cordula Weber est coauteur du rapport « Canicule urbaines » de 2018, réalisé dans le cadre d'un mandat des offices fédéraux OFEV et ARE.

**FLASHBACK** – L'Exposition universelle de Paris de 1937 constitua un jalon majeur dans l'histoire de ce qui était alors encore une jeune firme baptisée Eternit SA. Ce matériau, combattu à l'époque par les cercles d'architectes conservateurs et les milieux de la défense du patrimoine, obtint la plus haute consécration nationale sur cette scène internationale. Au cours des expositions nationales qui suivirent, il fut également mis en œuvre de manière variée.

# VISITER L'ETERNIT



## 1937 – Le pavillon suisse de l'Exposition universelle de Paris

Le pavillon suisse édifié sur la berge gauche de la Seine entre ses voisins italien et belge, au pied de la tour Eiffel, se présentait comme un volume dépouillé sur plan rectangulaire. L'enveloppe du bâtiment détachée de la structure intérieure était en partie vitrée et en partie habillée de plaques en fibres-ciment blanches à ondes de grande taille. À l'intérieur également, le fibres-ciment joua le rôle d'un matériau déterminant. La face inférieure des planchers décalés d'un demi-niveau était habillée de plaques en fibres-ciment lisses. Le bureau d'architectes bâlois Bräuning, Leu et Dürig, jouissant d'une notoriété de bon aloi, s'était inspiré dans son pavillon d'une grande sobriété de la tradition encore récente prônée par Hans Hofmann de la présence suisse dans les expositions universelles. La Suisse souhaitait – comme d'autres nations de taille réduite (Pays-Bas, Danemark, Finlande, Autriche) – établir un contraste avec les apparitions ostentatoires de certaines grandes puissances européennes.

## 1939 – Exposition nationale de Zurich

Dans la mémoire collective, la quatrième exposition nationale suisse incarne une exposition en bois, alors que la légendaire « Landi » fut également une exposition en fibres-ciment. La firme, qui s'appelait à l'époque Eternit SA, y fut représentée par son propre pavillon conçu par Alexis Letta. Le fibres-ciment fut cependant mis en œuvre dans de nombreux autres pavillons. Pour des habillages importants en façade s'imposèrent les plaques de façade aux ondes importantes. Ce fut notamment le cas dans le cadre du pavillon « Constructions routières et circulation » dû à l'architecte Leopold Boedecker, dans lequel les produits exposés étaient présentés sur une « route de col » s'élevant en forme de huit. Boedecker souligna d'autres avantages conceptuels. Ainsi, les plaques ondulées en fibres-ciment avaient permis un montage à sec, sans recours à un badigeon ou un enduit, tandis que, en raison du poids réduit des plaques, « la construction cachée avait pu être fortement réduite ».





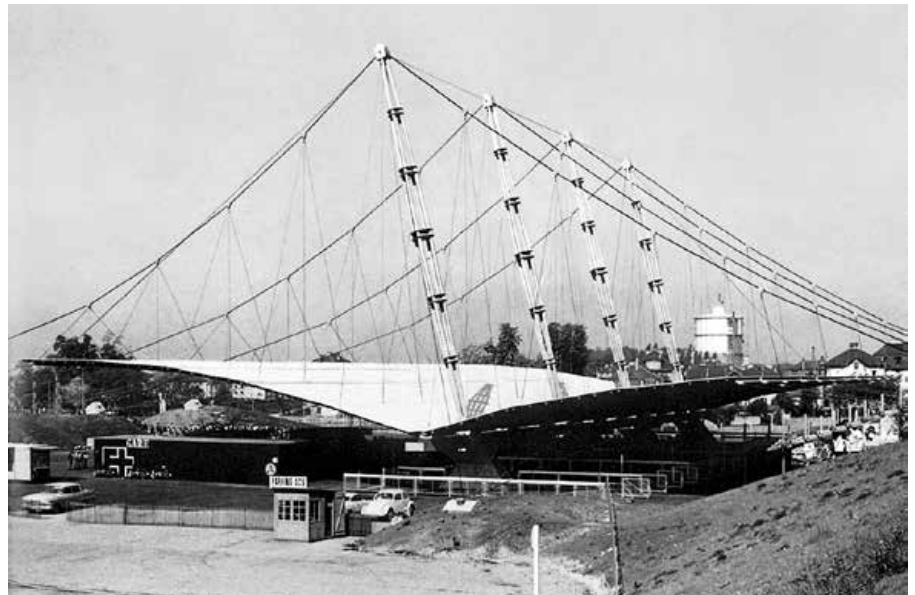


## 1964 – Exposition nationale de Lausanne

Tout en étant soumis à une forte concurrence par d'autres matériaux de construction, le fibres-ciment connut également un succès important dans le cadre de l'Expo 64. Certains des pavillons les plus importants furent marqués par ce matériau. Ainsi, à titre d'exemple, les visiteurs de l'exposition arrivés par le train aboutissaient directement à la gare de Sévelin réservée à l'Expo, conçue par l'architecte Pierre Zoelly en collaboration avec l'ingénieur Alex Wildberger. Les deux toitures des quais d'une longueur de 300 mètres furent réalisées en plaques ondulées en fibres-ciment. Le fait que les plaques fixées sous la construction porteuse soient vissées sur des chevrons en porte-à-faux engendra deux bandes ondulées en fibres-ciment homogènes qui paraissaient se perdre dans le lointain en raison de la courbure des quais. Dans l'aire d'attente, deux toitures ondulées en fibres-ciment évoquant le vol d'oiseaux furent fixées sur quatre pylônes posés de biais. Une fois de plus, la possibilité du réemploi du fibres-ciment s'avéra décisive au niveau du choix du matériau. En effet, les éléments furent prévus pour être réutilisés par les Chemins de fer fédéraux dans une future halle de dépôt. Des mises en œuvre multiples de produits à base de fibres-ciment s'imposèrent également dans le secteur « Terre et forêt », que ce soit l'écurie à stabulation libre couverte en fibres-ciment, celle destinée aux porcs ou l'écurie de montagne, conçues par Jakob Zweifel et Heinrich Strickler.

## 1958 et 1959 – deux expositions nationales à Zurich

En raison de la Seconde Guerre mondiale, il fallut attendre près de vingt ans jusqu'à la prochaine exposition nationale. Deux expositions s'avèrent quasi triomphales pour Eternit, toutes les deux organisées à Zurich à la fin des années 1950. Il s'agit de la deuxième exposition nationale suisse du travail féminin (Saffa) de 1958, qui fut organisée sur la thématique de « La femme suisse, sa vie, son travail », ainsi que la première exposition suisse des jardins de 1959 (G 59). La Saffa ne dura que deux mois. Le budget mis à disposition fut des plus modestes en comparaison d'autres expositions nationales ou internationales. Plus qu'ailleurs, le recours à des matériaux faciles à assembler et peu coûteux s'avéra impératif. Là où l'on n'utilisa pas la toile à voile pour l'habillage et la couverture des pavillons d'exposition, le recours au fibres-ciment s'imposa. Dans le cadre de G 59, le fibres-ciment – notamment sous forme de plaques grises non teintées – fut omniprésent comme dans aucune autre exposition suisse auparavant et depuis. Deux spécificités conduisirent avant tout Werner Stücheli, l'architecte en chef de G 59, à choisir ce matériau : sa pertinence en tant que « film neutre » et sa légèreté sur le plan optique. Les pignons et la couverture de l'« Exposition industrielle » due à Paul Kollbrunner, une halle de 24 par 30 mètres, fut couverte à l'aide de plaques de fibres-ciment à grandes ondes qui, « en raison d'une alternance marquée entre ombre et lumière enlève au bâtiment [ ... ] beaucoup de sa puissance et de sa lourdeur ». De même, le symbole de G 59, le téléphérique, offrit dans la zone de la station une démonstration d'une mise en œuvre aussi élémentaire qu'efficace des plaques ondulées en fibres-ciment.

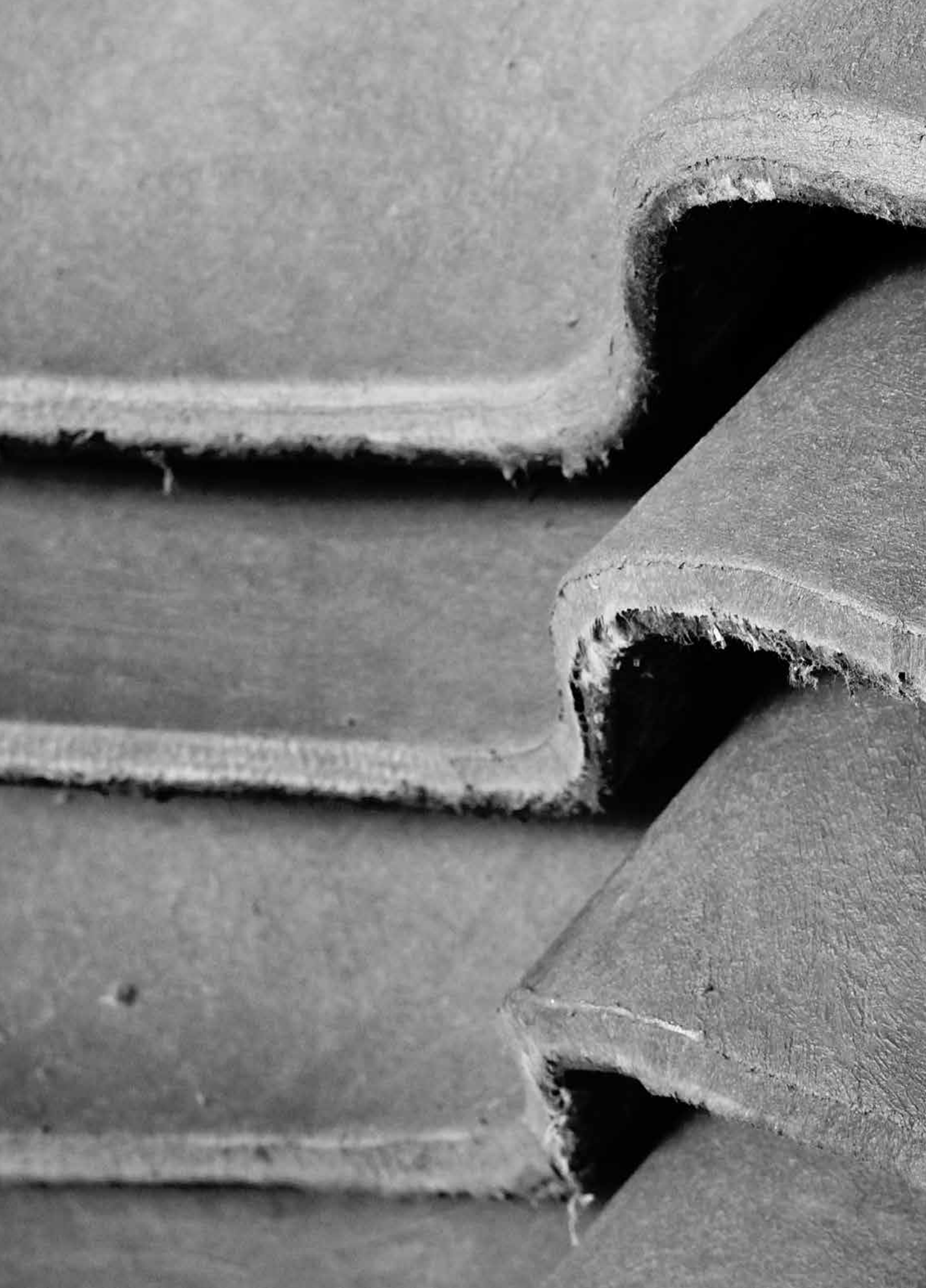


## Fin du XX<sup>e</sup> siècle

Au cours du dernier quart du XX<sup>e</sup> siècle, la Suisse participa régulièrement à diverses expositions universelles. Elle ne s'y présenta plus uniquement en tant que nation industrielle et économique de pointe, mais tenta de communiquer sur la base de l'identité culturelle de notre pays. Les contributions destinées à Osaka 1970, Séville 1992 ou Hanovre 2000 furent moins des architectures que des sculptures emblématiques. Sur l'arrière-plan de cette évolution, il n'est pas surprenant que les produits en fibres-ciment ne soient quasiment plus représentés depuis l'Expo 64. Dans le cadre de l'Expo 02, la présence du matériau, en comparaison des trois expositions nationales du XX<sup>e</sup> siècle, fut modeste. Le théâtre éphémère « Mondial » d'Yverdon-les-Bains réalisé par le bureau zurichois morphing systems, dans lequel Eternit SA s'engagea, s'inscrivit en revanche totalement dans la tradition des expositions suisses et constitua par conséquent une réminiscence du rôle important de la firme dans le domaine des expositions suisses du siècle passé.

Bruno Maurer est responsable des archives du gta à l'EPF Zurich.

Cet article constitue un extrait de l'article « Die Schweiz prangt in Niederurner Welleternit » paru dans *Eternit Schweiz – Architektur und Firmenkultur seit 1903*, gta Verlag, Zurich 2003.



# Esthétique durable

Voilà un matériau à la fois léger et stable, plan tout en étant doté d'une richesse structurelle élevée.

Or, ce ne fut pas une démarche esthétique, mais bien technique qui conduisit au siècle dernier à mettre en forme des plaques de fibres-ciment. Les ondes, avec en parallèle une grande économie de matière, permettent l'élaboration d'un matériau stable et résistant sur le plan statique. De nos jours, les qualités esthétiques du matériau font que le fibres-ciment ondulé est de plus en plus utilisé en tant que revêtement d'immeubles d'habitation.

Texte : Hubertus Adam

Ce ne furent pas des réflexions esthétiques, mais bien techniques qui firent que l'on commença, à la fin des années 1910, à créer des ondulations sur les plaques de fibres-ciment, sur le modèle de la tôle ondulée. Un siècle auparavant déjà, un ingénieur anglais avait déposé un brevet pour la fabrication de tôles ondulées. Avec une consommation relativement faible de matière première, le laminoir permettait de mettre en forme une feuille d'acier présentant un degré élevé de rigidité et de résistance statique. Ce produit était avant tout mis en œuvre lorsqu'il s'agissait de créer des enveloppes légères, économiques, garantissant la protection contre les intempéries. Peut-être que la « cabane Nissen », que l'ingénieur canadien Peter Norman Nissen développa en 1916 en tant qu'abri en tôle ondulée de forme hémicylindrique, incarna le modèle de base à l'origine de la carrière de ce matériau, tout en faisant office de présage fâcheux au niveau de son emploi, dans la mesure où la tôle ondulée demeura un matériau destiné aux remises et réservé aux arrière-cours, aux baraques et aux constructions provisoires.

La plaque ondulée en fibres-ciment, qui fit appel aux mêmes principes techniques que la tôle ondulée, se positionna dans un premier temps dans le même domaine. Son emploi fut avant tout réservé aux toitures – jusqu'à ce que les architectes du mouvement moderne, qui étaient favorables à l'utilisation de matériaux nouveaux, découvrent le potentiel inhérent à ce produit. Sur le plan suisse, Hans Brechbühler joua le rôle de pionnier. Après son diplôme à l'EPF Zurich, il fit des stages chez Le Corbusier à Paris, puis travailla chez Albert Zeyer à Lucerne, avant qu'il ne réalise son premier bâtiment en tant qu'indépendant à Köniz, un dépôt destiné à la firme Samen Vatter (1935, réhaussé en 1941). La structure en acier est habillée d'une façade qui – en dehors des bandeaux des fenêtres – est entièrement réalisée en fibres-ciment ondulé et présente, en raison de cette structure de surface, des qualités textiles évoquant un rideau. L'utilisation à grande échelle du matériau incarna à l'époque une nouveauté absolue. La première réalisation de Brechbühler reçut également un accueil favorable hors des frontières suisses. Les plaques ondulées en fibres-ciment, écrit

**Le fibres-ciment ondulé présente, en raison de sa structure de surface, les qualités textiles évoquant un rideau.**

A l'origine, ce furent avant tout des bâtiments industriels qui furent habillés de plaques de fibres-ciment. C'est notamment le cas de l'usine Eternit de Payerne (CH), de la fabrique de tissage de bandes en caoutchouc à Gossau, des bâtiments de Niederurnen, ainsi que d'un entrepôt proche de Klaus dans le Vorarlberg (AUT). Ce dernier a été réalisé par Markus Koch, qui fut membre des artistes du bâtiment du Vorarlberg, et documenté par la photographe d'architecture Margherita Spiluttini dans les années 1980.



Brechbühler, incarnent un habillage idéal. Elles sont isolantes, étanches, présentent une bonne résistance statique, peuvent être réalisées dans des formats de plaques allant jusqu'à 3,75 mètres de long et posées dans un temps très court par n'importe quel couvreur. Elles sont en outre faciles à percer et scier, tout en présentant l'avantage, par rapport à la tôle ondulée, de ne pas s'oxyder et de ne pas nécessiter de peinture de protection. Ainsi, Brechbühler recourut également au fibres-ciment pour sa réalisation phare, la « Gewerbeschule » réalisée entre 1937 et 1939 à Berne, quoique uniquement pour les toitures des sheds des ateliers, implantés en saillie par rapport au bâtiment principal. Dans le cadre des encadrements et des allèges des ouvertures de l'école en surplomb, il recourut en revanche à des plaques de fibres-ciment planes. Cette différenciation fonctionnelle devait demeurer une caractéristique de l'emploi de ce matériau jusque dans les années 1950. Ainsi, les plaques ondulées en fibres-ciment incarnaient-elles un matériau de construction caractéristique dans le cadre de bâtiments d'exposition éphémères, notamment le Pavillon suisse des architectes bâlois Bräuning, Leu, Düring réalisé dans le cadre de l'Exposition universelle de Paris



Une nouvelle appréciation en faveur d'un matériau sans prétention et quotidien s'imposa dans les années 1980.

de 1937 et, avant tout, divers bâtiments réalisés dans le cadre de l'Exposition nationale suisse de 1939, ainsi que des constructions destinées à un usage artisanal ou industriel. Hans Frey, directeur de la firme Eternit SA à Niederurnen, voyait avant tout le potentiel des plaques ondulées dans le domaine de la construction industrielle. Ainsi, au cours des années 1950, furent réalisés en Suisse toute une série de bâtiments de premier plan habillés de plaques ondulées.

Les bâtiments propres à la firme devinrent des cartes de visite majeures d'Eternit. Haefeli, Moser, Steiger concurent le bâtiment administratif de Niederurnen (1953-1955), dont les allèges et les bandeaux entre les divers niveaux, de même que l'aile de quatre niveaux en forme de tour réservée à l'exposition des matériaux sont habillés de plaques grises à ondes fines. En raison des porte-à-faux dans les étages, sa coupe courbe sinusoidale s'affiche également. Quelques années après, Paul Waltenspühl enveloppa la fabrique Eternit de plaques ondulées en fibres-ciment (1956/57). En Allemagne, outre Egon Eiermann dans le cadre de son usine de tissage de mouchoirs dans la Forêt noire (1949-1951), ce fut avant tout Ernst Neufert qui mit en œuvre ce matériau, que ce soit dans le cadre de l'usine du fabricant de verre Schott de Mayence (1951-1953) ou, avant tout, dans la nouvelle construction de l'entreprise Eternit à Leimen près de Heidelberg (1954-1960). Dans le cadre d'un mandat de la filiale allemande d'Eternit SA, le fanatique de la normalisation et l'auteur de l'ouvrage *Les éléments des projets de construction* (1936) publia également un *Manuel de l'Eternit ondulé*, dont la première édition parut en 1955, destiné à encourager la mise en œuvre du matériau par les architectes grâce à des plans et des solutions de détail. Ainsi, les plaques ondulées en fibres-ciment commencèrent-elles à s'imposer dans d'autres types de bâtiments. Parmi les illustrations du manuel figurent les balcons d'immeubles d'habitation anonymes de Hambourg, les pavillons de la plage de Tiefenbrunnen de Josef Schütz à Zurich (1952-1954), mais également l'école Erb de Walter Niehus à Küsnacht, avec ses éléments de garde-corps insérés dans une structure métallique (1952). Les plaques ondulées en fibres-ciment étaient particulièrement appréciées dans le cadre de la réalisation de croupes superposées, rabattues et se prolongeant en façade en vogue dans les années 1960. A titre d'exemple, il est possible de citer la maison-atelier que



réalisa à son propre usage André M. Studer à Gockhausen (1959), ainsi qu'une maison de l'architecte Rolf Müller à Allschwil, récemment réhabilitée par Buchner Bründler. À la même époque se situe le programme développé par Hanns Anton Brütsch en vue de la réalisation d'églises provisoires en bois, connues sous le nom de chapelles de carême, fondées sur un plan triangulaire et couvertes d'une toiture à deux pans rejoignant quasiment le sol habillée de plaques ondulées de fibres-ciment. Le prototype des églises de carême fut réalisé en 1966 à Birrfeld. Ceci étant, même si la plaque ondulée en fibres-ciment fit son entrée dans les constructions sacrales, le matériau de construction ne put pas totalement effacer son caractère éphémère, provisoire et industriel.

### Une nouvelle appréciation des matériaux du quotidien

La perception du matériau se modifia progressivement. Cela découle du fait que, au cours de ces dernières années, des plaques ondulées en fibres-ciment sont régulièrement mises en œuvre dans des immeubles d'habitation contemporains. Cette nouvelle appréciation de matériaux sans prétention et quotidiens débuta dans le domaine de l'architecture suisse dans les années 1980. Les matériaux présentant une connotation industrielle bénéficièrent ainsi d'une acceptation de plus en plus grande dans le domaine du logement – ce qui n'est pas surprenant, si l'on considère la tendance à se loger dans des lofts créés dans d'anciennes fabriques. L'extension d'une



## De nos jours, des réflexions fonctionnelles, urbanistiques et esthétiques favorisent la carrière actuelle des plaques ondulées.

maison d'habitation à Arlesheim, réalisée par Christ & Gantenbein en 2002, révèle, quant à elle, une approche ludique et ironique de la problématique. Dans les coffrages du volume en béton furent posées des plaques ondulées en fibres-ciment, dont l'empreinte structure la façade. D'une part, les architectes évoquent ainsi l'image d'un pavillon de jardin, tandis que, d'autre part, les cannelures apparaissant sur les surfaces tendent à conférer une force quasi ancestrale au béton massif.

Aeby Aumann Emery mettent également en œuvre des plaques ondulées en fibres-ciment sous forme de coffrage à l'intérieur d'une habitation située dans la zone agricole de Villarepos (2010). Le traitement se prolonge sur les parois extérieures quasiment sans interruption, même s'il s'agit dans ce cas d'une structure constituée de cadres en bois habillés de plaques ondulées d'une hauteur d'étage. Le niveau réservé à l'habitation est encadré et inséré dans une plate-forme en béton en porte-à-faux donnant l'impression de planer au-dessus du sol, ainsi qu'une toiture faisant apparaître les parois comme des



Depuis lors, la plaque en fibres-ciment a rejoint la construction de logements. Ainsi, Adrian Streich Architekten mirent en œuvre ce matériau dans le cadre de la Greencity à Zurich (à gauche en bas) en tant que façade-rideau classique. Enzmann et Fischer utilisent dans leur nouvel ensemble d'habitation Zollhaus à proximité de la gare centrale de Zurich la face arrière des plaques (en bas), tandis que Christ & Gantenbein utilisent ce matériau en tant que coffrage pour leur extension d'une villa à Arlesheim (à gauche en haut).



rideaux. Le contraste avec l'écurie de la même époque implantée légèrement en contrebas est particulièrement intéressant. Dans ce cas aussi, les architectes mirent en œuvre des plaques ondulées en fibres-ciment en tant que matériau typique d'un bâtiment rural. Les plaques se superposent, créant ainsi une enveloppe continue plane, alors que, dans le cadre de l'habitation, elles apparaissent plus sobres en raison de leur insertion dans le système architectonique. Il en découle ainsi un dialogue raffiné et plein de tension entre les deux corps de bâtiments. Des plaques ondulées en fibres-ciment d'une hauteur d'étage, encadrées par des dalles en béton furent mises en œuvre par Itten + Brechbühl dans le cadre d'une mai-

son d'habitation à la Hegenheimerstrasse à Bâle (2020). Le bâtiment, situé au centre d'une rangée de bâtiments implantés en front de parcelle, présente une forme expressive qui résulte du respect des distances entre bâtiments. Autrefois, de telles surfaces résiduelles situées dans les cours intérieures accueillait des remises et des constructions artisanales, et si les architectes recourent dans ce cas à des plaques ondulées en fibres-ciment, ils évoquent par là ces structures bâties d'antan sans prétention. Du fait de la lasure verte posée sur les plaques, les architectes créent une certaine distanciation en transformant la cour artisanale en un espace de jardins.

A proximité immédiate de l'entrée de la gare centrale de Zurich se dresse depuis peu le lotissement « Zollhaus » (2021) du bureau d'architecture Enzmann Fischer. Il s'agit en l'occurrence du deuxième projet réalisé par la coopérative Kalkbreite, qui y expérimente à nouveau des formes d'habitation novatrices. Le processus de la conception eut lieu en liaison étroite avec les futurs locataires, qui émirent dans un premier temps le souhait d'une façade fortement végétalisée. Ce projet n'aboutit pas en raison de son coût, des plaques ondulées en fibres-ciment étant finalement retenues. Ce matériau ne s'imposa pas uniquement en raison de son incombustibilité – dans la mesure où les trois volumes sont proches les uns des autres et reliés par un socle commun –, mais également pour ses qualités esthétiques et urbanistiques, puisqu'il s'agit d'une ancienne zone commerciale, dont le charme découle aujourd'hui encore de la vision du domaine ferroviaire. A cet endroit, les plaques ondulées en fibres-ciment constituent un habillage de façade adéquat qu'Enzmann Fischer traitent comme des bandes superposées de grande hauteur, effaçant la lecture des divers niveaux. En l'occurrence, le matériau fut posé avec sa face brute à l'extérieur, afin de souligner les traces du vieillissement en bordure du domaine ferroviaire.

Des réflexions fonctionnelles, urbanistiques et esthétiques s'associent ainsi dans le cadre de la nouvelle carrière du matériau qu'incarnent les plaques ondulées en fibres-ciment. Le fait que l'histoire de son affectation et de sa mise en œuvre fasse partie intrinsèque du matériau participe étroitement à son attrait. Herzog & de Meuron thématiscèrent cela de manière ironique en 2015 dans leur projet du Zellweger-Park à Uster. Devant l'immeuble d'habitation de huit niveaux qui, avec ses tours en porte-à-faux latérales constituées de balcons, évoque un ouvrage fortifié, se dresse de manière contrastée un petit hangar à l'aspect éphémère habillé de plaques ondulées en fibres-ciment, comme s'il s'agissait d'une révérence devant la construction rurale informelle antérieure. En réalité, la construction de petite taille est occupée par l'entrée du garage souterrain.

**Hubertus Adam est critique d'architecture, historien de l'architecture et curateur indépendant. Après quelques années en tant que rédacteur de la revue Bauwelt à Berlin et archithese à Zurich, il dirigea de 2010 à 2015 le musée d'architecture suisse de Bâle. Il a publié de nombreux ouvrages et participe à divers médias, tant suisses qu'étrangers.**

EN RYTHME





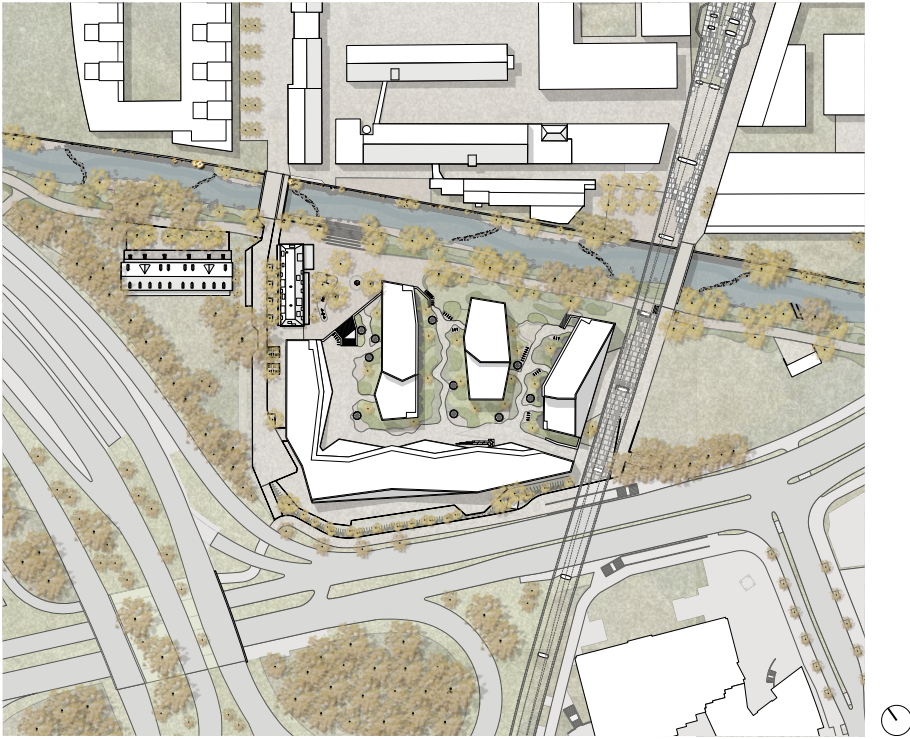
Localarchitecture

# Fondé sur des contrastes

Zurich connaît une forte croissance. Sur les terrains Zwicky à Dübendorf fut créé, sous le nom évocateur de Riedgarten, l'un des nombreux ensembles qui inondent le Glattal en pleine croissance. Entre passé industriel et avenir urbain, les bâtiments de Localarchitecture tentent une médiation architectonique dans un contexte peu lisible.

Texte : Deborah Fehlmann, photographies : Niklaus Spoerri, Roger Rechsteiner, Seraina Wirz





L'ancienne usine de tissage de la soie Zwicky est implantée dans une zone peu accueillante. Les terrains en forme de rognon ressemblent à une île cernée de routes à six voies et d'une desserte d'autoroute encore plus large. Un viaduc ferroviaire coupe la zone en deux. Perpendiculaire à lui coule la rivière Glatt. A intervalle régulier, un avion survole les toitures. Est-il possible de vivre dans un tel cadre ? La famille d'industriels Zwicky en était convaincue lorsque, sur la base d'un plan d'aménagement de 2003, elle commença à transformer la zone en un quartier urbain avec des logements, de l'artisanat et une école. Ces terrains sont situés dans le Glattal, l'une des régions suisses connaissant une croissance foudroyante. La frontière avec Zurich est à proximité immédiate. Les transports en commun permettent de rejoindre en vingt minutes l'aéroport ou le centre-ville de Zurich. Quant à l'autoroute, elle est à deux minutes de voiture. Aujourd'hui, la mutation de cette zone est achevée. La dernière étape de construction importante fut achevée par Local-architecture avec la réalisation du quartier d'habitation et commercial Riedgarten au printemps 2020. Le bureau de Lausanne lauréat du concours de 2012 obtint ainsi son premier contrat en Suisse allemande. L'ensemble comprenant 215 logements en location se dresse au sud du cours de la Glatt. Quatre volumes s'étirent comme les doigts d'une main en direction de la

Glatt. Le bâtiment le plus important forme un volume en L dans le virage de la bretelle d'accès à l'autoroute et s'oppose par son socle artisanal à deux étages et les six niveaux de logements qui le dominent aux nuisances sonores de la circulation. Un front tout aussi élevé de bâtiments constitue un écran sur le troisième côté contre les nuisances du viaduc ferroviaire. À l'intérieur du périmètre libre de véhicules se dressent deux autres volumes. A cet endroit, contrairement à ce qui se passe alentour, le cadre de vie est quasi idyllique. Les cours semi-privés se prolongent sans rupture avec le cours d'eau verdoyant de la Glatt. Sur la berge opposée, des

fabriques du XIX<sup>e</sup> siècle dégagent un charme particulier.

**Extérieurement d'une grande dureté, flexible à l'intérieur**

Le plan des logements reflète le contexte contrasté de l'environnement. Dans le cas des bâtiments les plus menacés par les nuisances sonores, les cages d'escalier sont implantées sur la façade sur rue, les séjours et les chambres, ainsi que les balcons continus donnant sur la cour. Des cassures légères dans les corps de bâtiments élargissent la vue sur les surfaces vertes. Là où les nuisances sonores ne jouent aucun rôle, les zones de desserte sont insérées à l'intérieur, tandis que les logements sont orientés selon deux ou trois directions. En lieu et place des balcons en porte-à-faux, ils possèdent des loggias insérées dans le volume.

De même, les architectes conçurent l'enveloppe des bâtiments en tenant compte des conditions locales. L'étage formant le socle est entièrement habillé d'éléments en béton rainurés. Des bandeaux horizontaux en béton apparent préfabriqué marquant les divers niveaux structurent les volumes élevés. Aux endroits exposés aux nuisances sonores, entre les larges bandeaux de béton, sont disposées alternativement des fenêtres dotées d'encadrements en aluminium éloxé bronze et des plaques ondulées en fibres-ciment. Ces dernières sont teintées en vert tilleul ou en beige. Elles visent, selon les architectes, à évoquer le caractère industriel du lieu et, grâce à leur structure ondulée, diffuser le bruit, tandis que leur aspect textile et le jeu d'ombres créé par les ondes est destiné à animer les façades. L'élévation donnant sur





la cour intérieure calme est traitée de façon plus souple et accueillante. Les bandeaux de fenêtres se réduisent au profit d'ouvertures d'une hauteur d'étage. L'habillage en plaques de fibres-ciment ventilé par l'arrière fait place à une façade compacte en crépi brossé au balai à la verticale de teinte verte et jaune pâle. Derrière des garde-corps à barreaudages de teinte brune se dressent des meubles de balcon et des bacs à plantes.

### Une démarche conceptuelle de funambule

Seule la longue façade sur rue vitrée jusqu'à la hauteur des bandeaux marquant les étages du bâtiment en L semble à première

vue ne pas s'inscrire dans ce concept. Or, les architectes l'ont conçue sur la base de leur démarche générale. Dans ce cas, des loggias protègent les séjours arrières des nuisances de la route. Afin d'amener un maximum de lumière dans la profondeur du volume, les garde-corps fixes et les ailes mobiles des espaces-tampon climatiques sont vitrés. Cela a pour effet que, à travers la façade transparente, pénètre également quelque chose de l'ambiance de bien-être qui marque le périmètre Zwicky. Ceci profite à l'espace sur rue inhospitalier et prouve accessoirement que, le long de voies bruyantes, on peut créer autre chose que des forteresses défensives.

La césure inattendue en façade souligne également la démarche conceptuelle de funambule à laquelle se sont livrés les architectes. La volonté de répondre, dans un site à ce point hétérogène, dans toutes les directions avec une conception spécifique recèle le risque que le projet se désagrège en éléments disparates. L'opération Riedgarten se rapproche de cette limite, même si Localarchitecture réussit, dans un contexte inhospitalier, à créer un climat de vie qui ne nie pas la problématique du site, mais l'intègre en tant que qualité supplémentaire.

**Deborah Fehlmann a étudié l'architecture à l'EPF Zurich. Depuis 2019, elle mène des recherches dans le cadre de l'Institut du projet constructif à la ZHAW de Winterthur. En tant qu'auteure indépendante, elle aborde régulièrement des thématiques concernant l'architecture et l'urbanisme.**



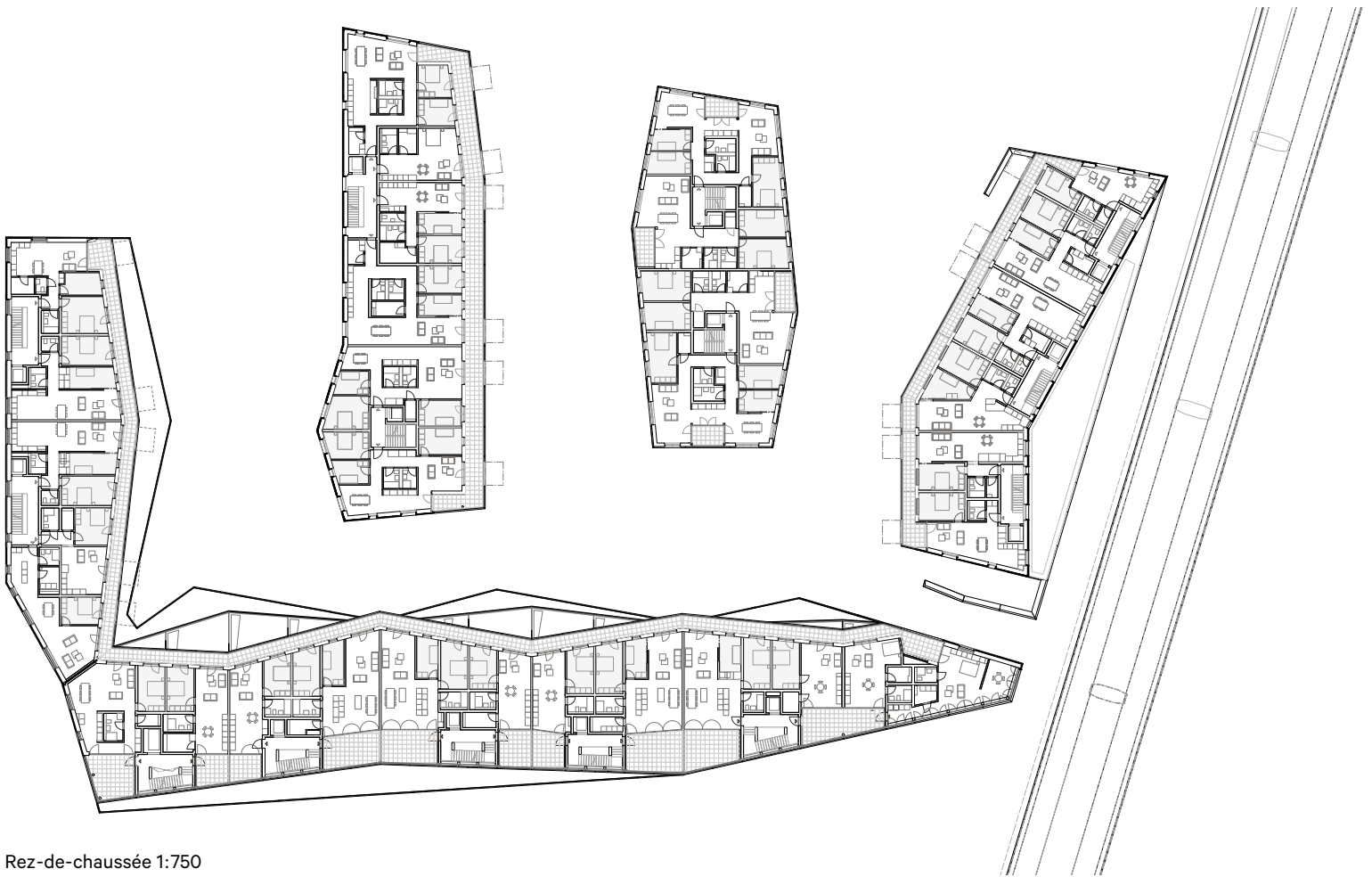
Situation : Zwicky-Riedgarten, Dübendorf/CH  
Maître de l'ouvrage : Zwicky & Co. AG, Wallisellen/CH, caisse de pension Raiffeisen, Saint-Gall/CH

Architecture : Localarchitecture, Zurich/CH  
Fin des travaux : 2020

Réalisation de la façade : Alex Gemperle AG, Hünenberg/CH

Matériau de façade : plaques ondulées en fibres-ciment Ondapress-57, Planea teinte spéciale

## EN RYTHME



Rez-de-chaussée 1:750



Aucune façade ne se développe à angle droit. Tous les éléments d'angle ont dû être réalisés sur mesure.

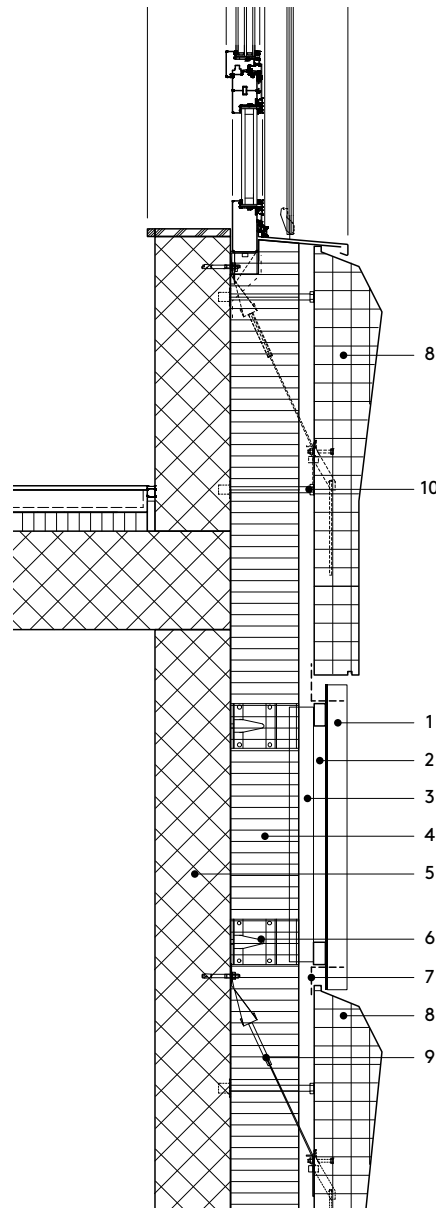
Les rideaux placés devant les loggias reprennent le traitement ondulant des plaques de fibres-ciment.

## EN RYTHME





## EN RYTHME



Coupe verticale 1:20

- 1 Fibres-ciment, plaque ondulée 6,4 mm
- 2 Sous-construction horizontale
- 3 Ventilation arrière, sous-construction verticale
- 4 Isolation thermique
- 5 Béton
- 6 Support mural
- 7 Profil de ventilation
- 8 Élément préfabriqué en béton
- 9 Ancrage sur la paroi en béton
- 10 Ecarteur

La teinte des plaques de fibres-ciment et du crépi varie entre nuances beige et vert tilleul. Les cadres des fenêtres et les garde-corps éloxés bronze, ainsi que les bandeaux en béton continu sont présents dans tous les corps de bâtiment.



Pour ARCH, Deborah Fehlmann s'est entretenue avec Patrick Krecl. Il est partenaire de Localarchitecture, chef de projet de l'opération Riedgarten sur les terrains Zwicky et a fondé le siège de la firme à Zurich.

*Que signifie le terme Localarchitecture ?*

Notre architecture est ancrée sur le plan local. Nous étudions les données du lieu, les approfondissons, les faisons évoluer et les développons. Dans la mesure où la proximité avec le site nous paraît importante, nous avons ouvert une filiale à Zurich destinée à l'élaboration de l'ensemble d'habitation sur les terrains de la firme Zwicky. Il eût certes été possible de développer le projet à Lausanne, mais ce n'est que par un rapprochement géographique que l'on réussit à connaître la scène architecturale locale. Nous avons participé à des conférences, étudiés les projets d'autres bureaux et, bien entendu, nous avons passé beaucoup de temps sur le site. Les échanges entre Lausanne et Zurich sont également profitables pour nos collègues de bureau de Suisse romande. Ils participent ainsi à ce qui se passe ici et de quelle manière les deux scènes architecturales divergent.

*Quelles sont les différences qui vous frappent ?*

En Suisse allemande, on pratique un discours public plus intense et les quotidiens

abordent plus souvent les thématiques architecturales qu'en Suisse romande. Les échanges entre les acteurs de l'architecture sont également plus fréquents. Lorsque l'on achève un projet, par exemple, les gens organisent une journée porte ouverte, présentent leur projet et débattent à son sujet. La Suisse romande présente des pratiques différentes. Le rayonnement de l'EPF Zurich contribue en outre à renforcer le discours. Je perçois néanmoins l'architecture suisse romande comme plus libre et plus diversifiée.

*Dans les projets de Localarchitecture, on trouve entre autres un chantier naval, une chapelle, un pavillon de zoo, ainsi que l'ambassade Suisse en Côte d'Ivoire. Comment obtenez-vous une telle diversité de mandats ?*

Nous sommes attirés par le défi d'aborder régulièrement des programmes nouveaux.

Cela permet d'éviter de tomber dans des schémas de pensée répétitifs.

Nombre de nos projets spéciaux ont également été des mandats de gré à gré. Un projet clé fut la chapelle, que nous avons réalisée en 2008 pour la communauté des diaconesses à Pompaples dans le canton de Vaud. Nous l'avons conçue comme un bâtiment provisoire pour une année et demie – un ouvrage démontable en contreplaqué présentant des détails d'une grande simplicité. Ce petit bâtiment a connu un tel succès qu'il a été conservé jusqu'à ce jour et s'est concrétisé par des mandats ultérieurs. La construction en bois constitue d'ailleurs l'un de nos thèmes privilégiés. Il est fascinant de découvrir le potentiel architectonique résidant dans les possibilités techniques actuelles. Par ailleurs, l'emploi de bois suisse véhicule également certains aspects du local.

« Dans le cas de la cité Riedgarten, la recherche d'un effet textile nous a conduit aux plaques ondulées en fibres-ciment. »



Cet immeuble d'habitation de trois logements est situé à Rovereaz, Lausanne, et date de l'année 2014.





Patrick Krecl est partenaire et dirige le bureau de Zurich de Localarchitecture.

*Un grand ensemble tel que celui implanté sur les terrains Zwicky est moins exotique en tant que programme architectural ? Qu'est-ce qui vous a attirés dans ce cas ?*

Le concept général du Glattal est fascinant. Entre des structures bâties anciennes s'implantent des quartiers complets. Des lieux autrefois inhabités se développent en raison de changements d'affectation et de densification pour former de nouveaux pôles d'attraction. De quelle manière se modifient de ce fait les anciens noyaux urbains ? Les nouveaux quartiers reprennent-ils une nouvelle fonction centrale ? De telles questions nous préoccupent de plus en plus dans le futur. Par ailleurs, le lieu en tant que tel est attrayant. Tout autour de la parcelle se rencontrent les structures les plus variées, routes, viaduc ferroviaire, cours de la rivière Glatt, bâtiments industriels historiques, immeubles de logements et commerciaux contemporains. Le défi réside dans le fait de répondre au contexte tout en créant un tout cohérent.

*Cette opération constitue, après une maison destinée à accueillir trois familles à Lausanne, le deuxième projet d'habitation de Localarchitecture dans lequel les plaques ondulées en fibres-ciment sont mises en œuvre. Quel fut dans chaque cas la raison du choix de ce matériau ?*

La maison destinée à trois familles dans un quartier de la périphérie de Lausanne se dresse à l'endroit où l'agglomération se transforme en zone agricole. On y rencontre souvent des abris pour tracteurs et des constructions rurales habillées de fibres-ciment. Nous avons repris la maté-

rialisation de ces constructions vernaculaires dans nos immeubles de logements. Ils sont entièrement revêtus de plaques non traitées, ce qui engendre une expression de façade monolithique.

Dans le cas de l'ensemble Riedgarten, la recherche de quelque chose de textile nous a conduits aux plaques ondulées en fibres-ciment. Nous avons dans un premier temps étudié des matériaux présentant une plus grande proximité avec les bâtiments industriels préexistants avant que, en réaction à l'environnement peu attrayant et compte tenu du volume important, il nous parût qu'un choix moins accusé serait préférable. Entre les bandeaux de béton horizontaux, les plaques ondulées fonctionnent comme une strate textile qui anime le bâtiment. Dans ce cas, les plaques sont traitées avec une peinture couvrante, car, contrairement à la maison de Lausanne, dans laquelle les habitants découvrent la structure du matériau de tout près, la perception du matériau depuis l'espace de la rue domine. Dans cette perspective, l'aspect textile et le jeu d'ombre produit par les surfaces ondulées est particulièrement accusé.



La chapelle Saint-Loup, 2008, est réalisée avec des panneaux contrecollés en bois massif.



Localarchitecture est un bureau avec siège à Lausanne et Zurich. Le bureau fut fondé en 2002 par Manuel Bieler, Antoine Robert-Grandpierre et Laurent Saurer. Avec ses quelque dix-sept collaborateurs, Localarchitecture souhaite dévoiler dans chaque réalisation le caractère d'un lieu précis, révéler sa logique et ses contradictions et conférer au bâtiment une présence et un sens. Cette démarche se traduit par des solutions fortement individualisées et néanmoins convaincantes.





Mohr Architekten, Schenker Salvi Weber Architekten  
**Réhabilitation d'un immeuble de bureaux  
 de ÖBB à Vienne**



Le volume est inséré  
 entre les voies ferroviaires  
 et des artères à forte  
 circulation. L'habillage de  
 façade ondulé apporte  
 une nouvelle vie dans  
 l'ensemble.

L'étoile du Prater constitue l'un des nœuds de circulation majeur de la ville de Vienne. Les chemins de fer autrichiens (ÖBB) y sont propriétaires de plusieurs immeubles de bureaux. Au premier plan de la place se dresse leur centrale des infrastructures et, derrière elle, un bâtiment quelque peu plus ancien. Ce volume allongé de sept niveaux surmonté d'un attique servait autrefois de lieu de repos pour les collaborateurs de l'ÖBB et héberge aujourd'hui des bureaux.

L'architecte viennois Günter Mohr réhabilita en collaboration avec Schenker Salvi Weber Architekten le bâtiment des années 1960. À l'intérieur – pour des raisons budgétaires –, ils ne procédèrent qu'à des interventions mineures. En revanche, ils isolèrent et habillèrent l'enveloppe extérieure. La structure statique existante imposait une façade légère, avec une surcharge maximale de cinquante kilogrammes par mètre carré. À l'origine, les architectes souhaitèrent concevoir leurs propres carreaux en céramique, avant de se résoudre à recourir à des plaques ondulées en fibres-ciment de teinte verte.

La nouvelle enveloppe confère au bâtiment un aspect changeant en fonction de la luminosité, de telle sorte qu'il s'insère parfaitement dans son cadre urbain ponctué par la route et les installations ferroviaires. De manière délibérée, les architectes ont renoncé à des plaques de façade planes. Ils considèrent que ce type d'architecture a trop longtemps marqué nos villes. La teinte verte fut en revanche un choix du maître de l'ouvrage. Les architectes y ajoutèrent une teinte beige destinée aux fenêtres et aux bandeaux de façade horizontaux.

L'accès du bâtiment est situé sur l'une des façades longitudinales. À cet endroit, les allèges des fenêtres sont légèrement plus basses. Ce jeu avec les hauteurs rompt la rigidité des bandeaux de fenêtre horizontaux et anime la façade de l'entrée.

Anne Isopp

Situation : Praterstern 4, Vienne/AT

Maître de l'ouvrage : ÖBB Infrastruktur AG, Vienne/AT

Architecture : Mohr Architekten, Vienne/AT

Schenker Salvi Weber Architekten, Vienne/AT

Fin des travaux : 2018

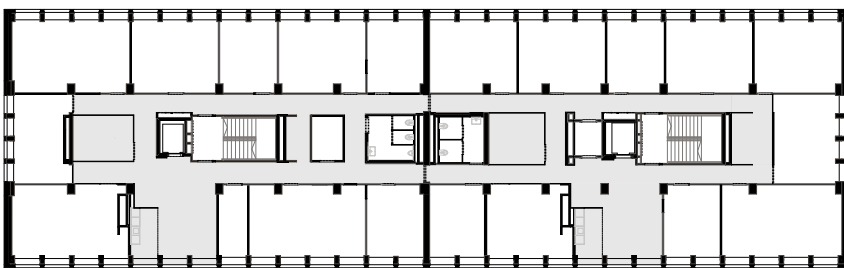
Réalisation de la façade : TKSA GmbH, Vienne/AT

Matériau de façade : plaques ondulées en fibres-ciment P6, Planea teinte spéciale

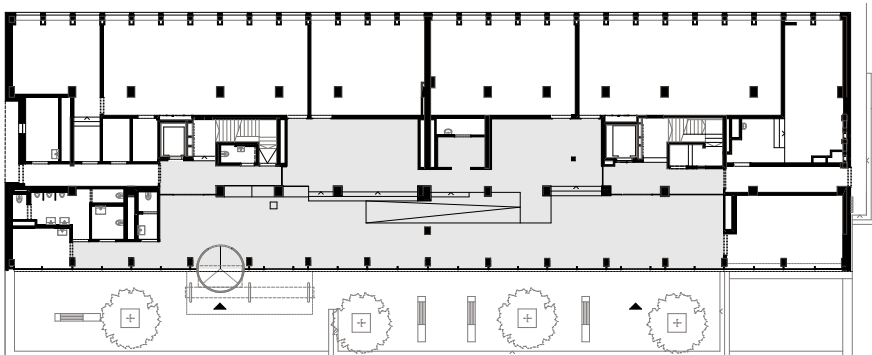
## EN RYTHME



Côté entrée, les bandeaux de fenêtres sont marqués par des hauteurs d'allèges variables.



Etage type



Rez-de-chaussée 1:500



Architekten Bart & Buchhofer

# Comme si la maison s'était toujours dressée à cet endroit

L'immeuble d'habitation à la Freiburgstrasse à Bienne témoigne d'un débat approfondi avec le contexte et s'affiche en outre en tant que témoin de la création contemporaine.

Texte : Karin Zaugg, photographies : Markus Frietsch





### Immeuble d'habitation, Freiburgstrasse, Bienne

Sur une parcelle vierge à la Freiburgstrasse à Bienne, Bart & Buchhofer Architekten ont conçu un immeuble de logements allongé de quatre niveaux. La parcelle est située à l'est de la zone de la gare, dans un quartier caractérisé par un réseau viarie strictement orthogonal.

Le nouvel immeuble d'habitation se caractérise dès lors par un volume compact, acéré. Il reprend le gabarit des bâtiments voisins de trois niveaux et est coiffé d'une toiture à la Mansart percée sur les deux façades longitudinales par une, respectivement deux lucarnes de la hauteur des combles.

En contraste avec le volume net du bâtiment, les façades longitudinales sont traitées d'une manière particulièrement complexe et différenciée, et offrent une lecture fascinante. Une trame expressive composée de manière irrégulière occupe les deux pignons et engendre un réseau traité soit ouvert, en tant que loggia, soit partiellement vitré ou aveugle. Derrière les façades sont logés six logements caractérisés par des plans d'une grande diversité, se développant en partie sur deux niveaux. À l'extérieur, on découvre une division en deux du bâtiment et un dispositif de niveaux décalés.

La manière dont les niveaux fonctionnent entre eux n'est cependant pas identifiable à première vue, dans la mesure où la trame de la façade sur rue n'est pas identique à celle donnant sur la cour. Les unités d'habitation imbriquées sont subdivisées par une structure en béton coulée sur le chantier, tandis que les façades longitudinales habillées de plaques et la toiture sont réalisées avec des éléments en bois. Le choix des matériaux et des teintes pleines de retenue est parfaitement assumé. Aux ferblanteries en zinc claires de la trame répondent des plaques ondulées en fibres-ciment foncées et des plaques d'aggloméré à base de ciment dans les parties aveugles. Les châssis de fenêtres et les garde-corps des loggias sont réalisés en métal éloxé bronze. Les façades pignon relativement fermées et percées de trois, respectivement quatre ouvertures en forme de losange sont habillées d'un crépi beige foncé. La toiture à la Mansart très visible est également habillée de plaques de fibres-ciment



foncées, dans ce cas planes et de taille réduite. Derrière la façade se cachent six logements présentant des plans d'une grande diversité, se développant en partie sur deux niveaux.

L'immeuble de logements renonce à tout modernisme, recourt à des éléments conceptuels ciblés repris des immeubles historiques alentour et s'insère de manière harmonieuse et naturelle dans le contexte existant. Bart & Buchhofer Architekten prouvent ainsi qu'une architecture moderne, contemporaine au sein du tissu existant et dans le contexte historique est possible. Les bâtiments préexistants ne doivent pas être considérés comme un obstacle, mais peuvent nourrir le processus conceptuel.

Situation : Freiburgstrasse 24e, Bienne/CH  
Maître de l'ouvrage : WOW Immobilien AG, Bienne/CH

Architecture : Bart & Buchhofer Architekten AG, Bienne/CH

Fin des travaux : 2016

Réalisation de la façade : Schaerholzbau AG, Altbüron/CH ; Bauhaus GmbH, Bienne/CH

Matériau de façade : plaques ondulées en fibres-ciment Ondapress-36, Natura Vulcanit N6512

Matériau de toiture : ardoises de toiture 400 x 600 mm, Natura Vulcanit N6512



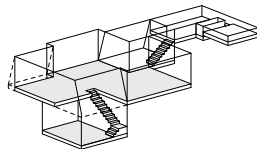
## EN RYTHME



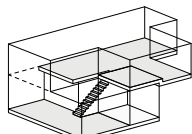
Les logements du haut bénéficient d'un accès à la toiture-terrasse.



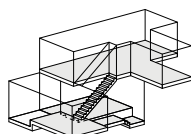
Certains logements se développent sur deux niveaux. Dans ce logement, il est même possible de découvrir la cuisine depuis le haut.



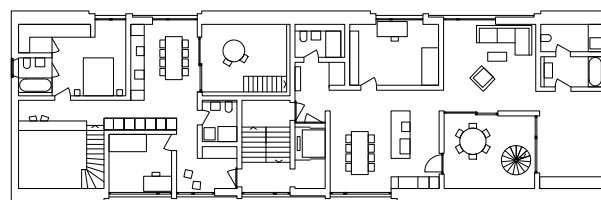
appartement 5



appartement 3



appartement 1



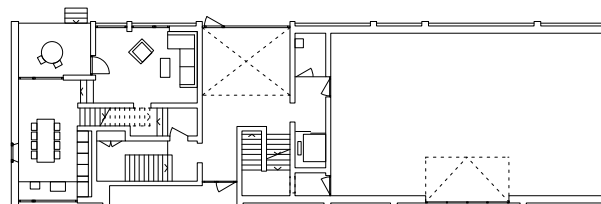
3<sup>e</sup> étage



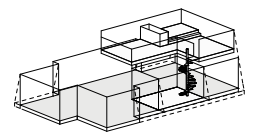
2<sup>e</sup> étage



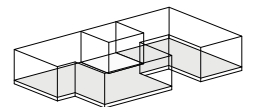
1<sup>er</sup> étage



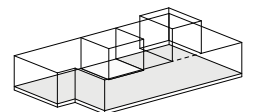
Rez-de-chaussée 1:400



appartement 6



appartement 4



appartement 2





moos giuliani herrmann architekten

## A la lumière des modifications

Un centre commercial des années 1970 a été réhabilité et agrandi.  
Le nouvel habillage joue sur la mémoire de l'état initial,  
de la transparence et de l'évocation du textile.

Texte : Martin Tschanz, photographies : Silvano Pedrett, Jürg Zimmermann

**Centre commercial, Dübendorf, Suisse**

Le centre de la commune d'agglomération de Dübendorf est constitué de bâtiments de toutes les périodes du XX<sup>e</sup> siècle, d'abord juxtaposés que regroupés. Certains paraissent saluer la mutation de l'ancien village en ville, tandis que d'autres s'y opposent avec force. Au centre de tout cela se dresse le City Center.

Réalisé dans les années 1970 en tant que centre commercial de deux niveaux, avec une galerie marchande, il ne nécessita pas uniquement la réhabilitation ordinaire concernant la technique et l'efficacité énergétique, mais présentait également des lacunes sur le plan fonctionnel et économique. Les surfaces étaient trop exigües et l'étage supérieur d'un usage difficile, malgré la présence d'un escalier roulant. Des études de faisabilité indiquèrent qu'une transformation présentait en lieu et place d'un bâtiment de remplacement divers

avantages sur le plan légal, économique et écologique. Ainsi, la structure fut maintenue, avec néanmoins une déconstruction jusqu'au niveau du gros œuvre. Un nouvel accès fut créé, tandis que la technique fut déplacée des anciens combles au noyau aveugle du premier étage, qui est aujourd'hui essentiellement utilisé en tant que centre de soins. Le bâtiment fut surélevé de trois nouveaux niveaux complets, avec des logements au sud et des locaux commerciaux complémentaires au nord avec une terrasse de taille généreuse dotée d'une pergola sur la toiture-terrasse, utilisée par l'ensemble du bâtiment. La façade, constituée à l'origine d'éléments en béton, est aujourd'hui constituée d'éléments en bois habillés de plaques ondulées grises. En raison du choix des teintes et de sa matérialité, elle s'intègre sans la moindre rupture dans l'état d'origine et symbolise par son revêtement léger l'évolution vers un bâtiment contemporain, efficace sur le plan énergétique. Un large recours à la possibilité de perforer les plaques fut utilisé, afin d'obtenir ainsi divers degrés de densité. Des percements éclairés par l'arrière font apparaître les écritures au-dessus du hall d'entrée comme faisant partie intégrante du bâtiment, qui présente ainsi une matérialité et une compacité encore plus importante. Les fentes, qui contribuent sur les garde-corps et dans certains éléments de façade à une transparence surprenante

dans la perspective intérieure renforcent en revanche le caractère textile de l'habillage. Partout, la texture des ondes domine et contribue à ce que ce bâtiment complexe, avec ses usages hétérogènes, bénéficie d'une présence urbaine marquée sur le plan urbanistique.

Un soin tout particulier fut prêté par les architectes à la conception des espaces extérieurs. Une réorganisation des espaces attenants aurait dû les relier davantage avec la place du marché et l'hôtel de ville, contribuant ainsi à revaloriser l'ensemble du centre urbain. Ce projet échoua néanmoins sur le plan politique, du fait qu'un certain nombre de places de parking auraient dû disparaître.

Situation : Adlerstrasse 1, Dübendorf/CH

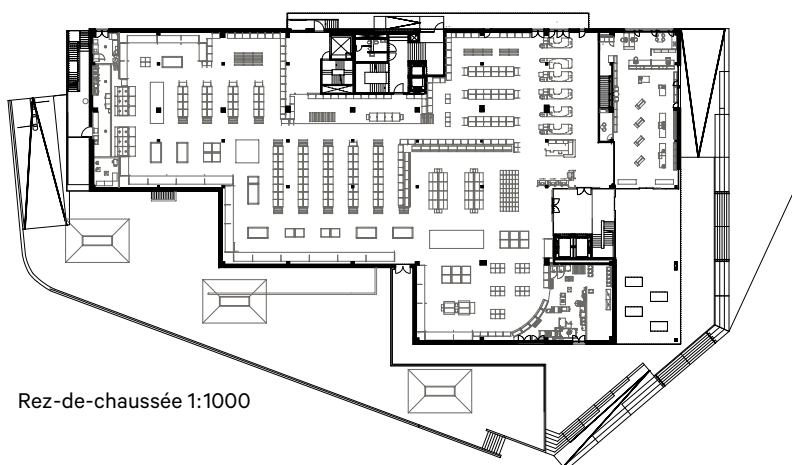
Maître de l'ouvrage : EBV Immobilien AG / Geschäftshaus City AG, Urdorf/CH

Architecture : Moos Giuliani Herrmann Architekten, Uster/CH

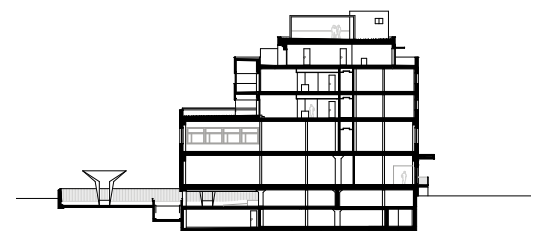
Fin des travaux : 2016

Réalisation des façades : Diethelm Fassadenbau AG, Hermetschwil/CH

Matériau de façade : plaques ondulées en fibres-ciment Ondapress-36, en partie munies de perforations, Natura Vulcanit N 6326



Rez-de-chaussée 1:1000



Coupe



Le centre commercial fut réhabilité et surélevé de trois niveaux. La nouvelle enveloppe, un mélange de plaques de fibrociment perforées et opaques, joue sur la teinte grise de l'aspect d'origine.



Züst Gübeli Gambetti

## Un volume cristalin dans un nouveau quartier de Lausanne



Le plan a été adapté aux dimensions des plaques de façade, de manière à éviter toute découpe.

Situation : chemin de Bérée 8b, 8c, 10a & 10b, Lausanne/CH

Maître de l'ouvrage : Vaudoise Assurances, Lausanne/CH

Architecture : Züst Gübeli Gambetti  
Architektur und Städtebau AG, Zurich/CH

Fin des travaux : 2020

Réalisation des façades : Roduit JPG SA, Leytron/CH

Matériau de façade : plaques de grande dimension Largo avec fraisage spécial, Avera AV 100

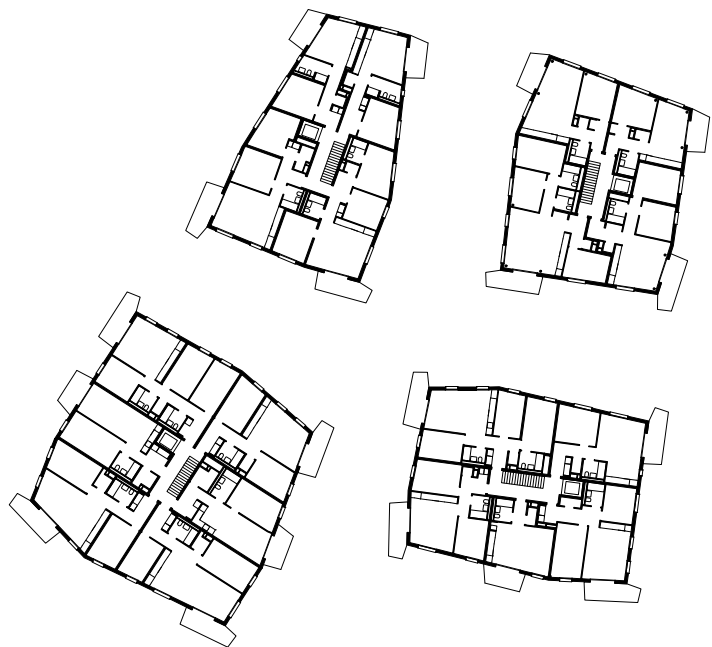
Dans le cadre du nouveau quartier des Fiches Nord à Lausanne, un groupe de propriétaires fonciers développa, à l'initiative de la ville, un quartier dense, respectant la mixité sociale, et exemplaire sur le plan écologique, avec près de 680 logements. Quatre immeubles furent projetés par le bureau zurichois Züst Gübeli Gambetti. Les architectes utilisèrent habilement la topographie en pente de la parcelle qui leur permit, en raison d'une implantation précise et du décalage des volumes, la création de quatre immeubles de cinq niveaux bénéficiant d'espaces extérieurs diversifiés. En dépit d'une densité élevée, la protection de la sphère privée est assurée en empêchant les vues directes dans les logements voisins. Il en découle une impression de transparence, ainsi que des séquences spatiales diversifiées. Les quatre immeubles polygonaux constituent un prolongement fluide du tissu urbain dense attenant. Outre la densité, l'efficacité au niveau des coûts et le respect du développement durable constituèrent des thématiques majeures. Les concepteurs répondirent à ces deux critères par la mise en œuvre d'une structure en béton et des panneaux de façade non porteurs placés au premier plan, constitués d'éléments en bois standardisés. Le plan respecte également cette trame de base, de telle sorte qu'il ne soit pas nécessaire d'adapter les éléments préfabriqués d'une largeur de 122 centimètres et d'une hauteur d'étage, permettant ainsi de rentabiliser tant la matière première que le temps de pose.

Dès la phase de concours, la décision fut prise d'habiller ces éléments préfabriqués de plaques de fibres ciment dotées d'un fraisage linéaire, un matériau industriel caractérisé tant par sa légèreté que sa durabilité et son respect du développement durable. Les plaques gris clair d'une épaisseur de dix millimètres furent dotées d'un fraisage spécifique, des rainures profondes de deux millimètres créant une fine texture nervurée. En fonction de l'heure de la journée et de l'angle de vision, ce traitement crée un effet de relief en façade engendrant un jeu plaisant d'ombre et de lumière. Les façades des quatre bâtiments sont structurées de manière classique, avec un socle en béton, surmonté de quatre niveaux et d'un attique placé en retrait. Sur les balcons de béton en porte-à-faux, des stores en tissu assurent la protection visuelle et solaire, tandis que des lames verticales en fibres-ciment fixées latéralement garantissent une protection visuelle supplémentaire.

Anna Roos



Des rainures d'une profondeur de deux millimètres ont été fraisées dans les plaques en fibres-ciment. Il en résulte une texture d'une grande finesse, comme sur un costume rayé.



Etage type 1:750

## Coon Architektur Extension d'une maison individuelle à Turbenthal



Les maîtres de l'ouvrage souhaitent un salon de taille généreuse, mais plutôt introverti.

Le village de Turbenthal est situé une vingtaine de minutes en voiture depuis Winterthour et se dresse dans une région particulièrement boisée. La proximité de la forêt marque également la maison d'habitation agrandie par Coon Architektur. Le bâtiment existant est implanté à proximité immédiate d'une pente boisée et toutes les chambres s'orientent sur le jardin situé côté route.

Un jeune couple acquit la maison il y a de cela quelques années et mandata Coon Architektur en vue de créer un salon supplémentaire. De l'idée de départ de créer une extension du séjour a dérivé un bâtiment indépendant, qui s'affiche comme le frère cadet de la maison existante. Il reprend sa forme à une échelle plus réduite, présente la même façade en crépi gris-vert, ainsi que les marches en bois qui desservent le jardin. Et pourtant, la nouvelle construction diffuse, en raison de sa conception de façade particulièrement sobre, quelque chose d'original. Il s'agit d'un bâtiment entièrement réalisé en bois, sans sous-sol et décalé par rapport à la maison existante. La toiture et les parois latérales sont habillées de plaques ondulées en fibres-ciment de teinte grise, « de telle sorte que le nouveau volume affiche une présence réduite », affirme Matthias Gerber de Coon Architektur. La nouvelle construction présente également un nombre réduit de fenêtres et de portes. Les façades étroites présentent toutes deux une porte et une ouverture percée dans la surface de la toiture. Au rez-de-chaussée du bâtiment principal se trouve aujourd'hui la cuisine à vivre, reliée par deux marches avec le salon situé dans le nouveau volume. Cela explique également le caractère plutôt introverti de la petite maison, dans laquelle les propriétaires souhaitent être protégés de la vue.

Anne Isopp

Situation : Schulstrasse, Turbenthal/CH

Maître de l'ouvrage : privé

Architecture : Coon Architektur GmbH, Winterthour/CH

Fin des travaux : 2015

Réalisation de la façade : Dell'Elba Partner AG, Winterthour/CH

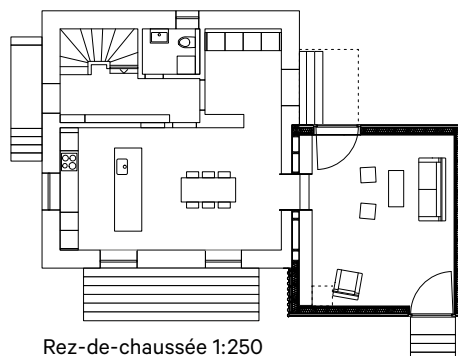
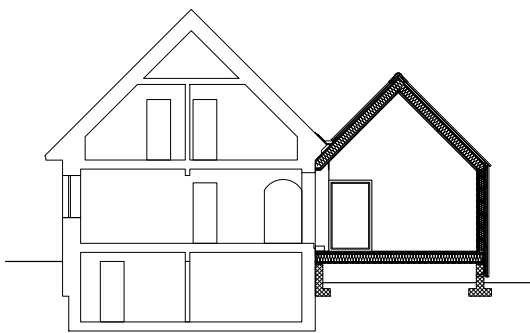
Matériau de façade : plaques ondulées en fibres-ciment 57, Planea teinte spéciale



## EN RYTHME



L'habillage en fibres-ciment de la toiture et des parois longitudinales confère à la maison sa touche individuelle.



Rez-de-chaussée 1:250

**KNOW-HOW** – Finement structuré: pour le nouvel hôpital pour enfants de Herzog & de Meuron furent réalisées des plaques de fibres-ciment fraisées individuellement à la demande.

# HÔPITAL POUR ENFANTS NOVATEUR

En 2012, Herzog & de Meuron furent lauréats du concours du nouvel hôpital pour enfants de Zurich avec un projet en deux parties associant d'une part un volume cylindrique de sept niveaux destiné à accueillir les laboratoires et la recherche et, d'autre part, un volume limité à trois niveaux se développant à l'horizontale, réservé aux soins aigus et occupé par des salles d'opération, d'examen et de traitement, ainsi que des chambres destinées aux jeunes patients. Sur le plan de l'organisation spatiale et de la matérialisation, les architectes s'inspirèrent de la clinique REHAB à Bâle. Ils conçurent leur hôpital de Zurich comme une « petite ville destinée aux enfants », regroupée autour de seize cours intérieures végétalisées.

Dès leur premier projet, les architectes avaient choisi le bois, qu'ils considéraient comme un élément générateur d'ambiance. Dans le cadre de la planification ultérieure, ils ajoutèrent à ce matériau le fibres-ciment – pour les façades des chambres des patients, mais également pour les cours et une partie des aménagements intérieurs. La structure minérale du fibres-ciment, qui s'harmonise idéalement avec le bois et le béton, ainsi que sa robustesse, mais également sa flexibilité au niveau de traitement de surface et sa teinte furent déterminantes pour le choix du matériau.

Les architectes souhaitèrent un traitement de surface des plaques le plus clair possible, de telle manière que ces dernières reflètent un maximum de lumière dans les patios. Un défi tout particulier fut le choix de la structure de surface, pour laquelle six variantes différentes furent testées. Le choix final porta sur un motif vertical fraisé en forme de vague en creux, avec un intervalle de 5 et une profondeur de 1,5 millimètre.

Fabrication des plaques de fibres-ciment

Pour cela, il fallut réaliser à l'usine Eternit 150 matrices en polyéthylène dans lesquelles fut fraisé le négatif du motif des vagues. Les matrices furent ensuite posées sur les

rouleaux extrudant les plaques de fibres-ciment et alourdies par des tôles métalliques.

Au total, 8000 mètres carrés de plaques de fibres-ciment teintées en blanc dans la masse avec motif de gaufrage furent nécessaires pour réaliser les façades. A l'usine Eternit, sur la base de ces matrices et dans le cadre d'un travail en trois-fois huit, furent produites 1900 plaques présentant la dimension standard de 3050 millimètres par 1250 millimètres et 2510 millimètres par 1250 millimètres, d'une épaisseur de 8 millimètres. En parallèle eut lieu la production de pièces en forme moulées. Avant leur séchage, les plaques de fibres-ciment peuvent en effet dans une certaine mesure être déformées à la demande sur des plaques métalliques servant de gabarit.





Pour obtenir le dessin en relief des plaques de fibres-ciment, il fallut dans un premier temps fraiser des matrices en polyéthylène. Après création du relief sur les plaques, ces dernières furent vissées sur des lattes verticales dans l'atelier du menuisier. Le détail de façade visible sur le rendu indique la position des plaques finement striées.



#### Structure des parois

La majorité des plaques furent ensuite livrées dans les ateliers de la menuiserie Künzli à Davos, où furent fabriqués les éléments de façade. La sous-construction fut réalisée à l'aide d'un lattage en épicéa, tandis que des tasseaux verticaux rabotés en pin Douglas, présentant une section de quatre par huit centimètres, rythment la surface.

Les éléments de façade sont utilisés tant dans les onze cours intérieures rectangulaires, qui rythment la structure générale de l'hôpital pédiatrique, que dans les chambres des patients, au nombre de plus de 110. Par ailleurs, les chambres en retrait disposées en couronne au deuxième étage sont percées d'œils-de-bœuf dont les embrasures arrondies sont protégées par des plaques de fibres-ciment moulées à la main.

Il fallut un long processus pour convaincre la direction de la clinique du choix des matériaux, nous explique le res-

pensable général du projet Thomas Hardegger, qui avait déjà accompagné le projet REHAB à Bâle. En fin de compte, la solution consista à subdiviser le bâtiment en zones, avec des exigences hygiéniques différenciées. Dans les salles d'opération, les laboratoires et les soins intensifs, tous les matériaux doivent permettre une désinfection des surfaces. En revanche, dans les chambres des jeunes patients, les exigences sont moindres. Les réticences par rapport au fibres-ciment tombèrent peu à peu en raison de la structure de surface fine, noble et claire. L'hôpital constitue un lieu de vie temporaire, et c'est le rôle de l'architecte de créer des espaces facilitant le processus de guérison. Hubertus Adam

Pour plus d'informations, consulter la documentation ad hoc sur le site [www.eternit.ch/de/creation/construction](http://www.eternit.ch/de/creation/construction)

**DESIGN** – A Bâle, il fut possible de visiter une exposition consacrée aux maisons individuelles du mouvement moderne d'après-guerre. L'exposition fut présentée sur des plaques de fibres-ciment, un matériau qui témoigne du plaisir de l'expérimentation chez les architectes de l'époque avec des nouveaux tissus, des plans originaux et des formes d'habitat inédites. Nous nous sommes entretenus avec les auteurs de l'exposition.



# IMPRIMÉ SUR DU FIBRES-CIMENT

Pour l'exposition « Modern Living », les deux curateurs Klaus Spechtenhauser et Michael Hanak procédèrent à une sélection de maisons individuelles des années 1950 à 1970 dans la région de Bâle. Dans ces années d'essor, nombre de personnes purent satisfaire leur désir de posséder leur propre chez soi. « A la grande masse des maisons individuelles banales correspondent un certain nombre de réalisations exemplaires, qui témoignent d'une exigence architectonique élevée », soulignent les deux curateurs dans leur brochure. L'exposition documente six maisons individuelles de manière exhaustive, parmi lesquelles celles de Rolf G. Otto, de Rasser & Vadi, ainsi que de Schwarz & Gutmann. Nous nous sommes entretenus avec le co-curateur Klaus Spechtenhauser.

## Quelle fut votre motivation pour réaliser cette exposition ?

Les maisons individuelles de cette époque sont, comme de nombreux bâtiments de l'après-guerre, de plus en plus menacées. Elles ont besoin d'être réhabilitées, tandis que l'on assiste à un changement de génération et de propriétaire et que le terrain sur lequel elles se dressent a pris énormément de valeur. Il est aujourd'hui difficile de trouver des acheteurs qui s'intéressent à de telles architectures et disposent en outre des ressources financières nécessaires. Nous souhaitons sensibiliser la population à l'architecture de cette époque. Elle recèle l'élan bâti et le plaisir de l'expérimentation de jeunes bureaux d'architecture ambitieux, soutenus par des maîtres de l'ouvrage progressistes.

## Selon quels critères avez-vous sélectionné les maisons individuelles présentées dans le cadre de l'exposition ?

Les critères de sélection furent basés sur la qualité architectonique et les diverses approches conceptuelles, de manière à pouvoir présenter les bâtiments en quelque sorte en tant que cas représentatifs. Fut également pris en compte l'état actuel, qui devait correspondre dans une large mesure à l'état d'origine. La majorité des bâtiments présentés de manière détaillée figurent dans l'inventaire des bâtiments dignes de protection des cantons Bâle-Ville et Bâle-Cam-



pagne. Cela signifie que des transformations constructives ne peuvent être engagées qu'après contact avec le service en charge de la sauvegarde du patrimoine. En fin de compte, ce fut principalement l'accord des propriétaires actuels qui permit de les présenter dans le cadre de l'exposition.

**La valeur des bâtiments du mouvement moderne d'après-guerre n'est souvent pas reconnue. Quelle en est la raison ?**

Cela est sans doute dû au fait que cette époque est encore toute proche. Ces bâtiments sont toujours perçus de manière négative par une partie de la population, notamment en raison de la mise en œuvre à grande échelle du béton. Or, les maisons individuelles du mouvement moderne sont particulièrement intéressantes dans la mesure où leurs architectes développèrent des démarches déjà testées dans les années 1920 et 1930 : plans et solutions spatiales fonctionnelles, insertion habile dans le terrain et relation avec le site, ainsi qu'un recours différencié à divers matériaux – des éléments qui paraissent aujourd'hui évidents, et pas seulement dans la construction de maisons individuelles. Même si les maisons individuelles des années de forte croissance ne répondent plus aux exigences actuelles, nous avons eu des contacts qu'avec des propriétaires qui apprécient leurs bâtiments et acceptent volontiers certaines restrictions qui y sont liées. Il existe naturellement aussi

des possibilités d'optimiser ces maisons et de les adapter aux exigences actuelles.

**L'exposition présente des maisons individuelles déjà réhabilitées.**

L'exposition révèle que des maisons individuelles des années de forte croissance peuvent parfaitement être réhabilitées et adaptées aux exigences futures. Le préalable est un programme d'assainissement élaboré en partenariat entre le propriétaire, l'architecte et, idéalement, le conservateur des monuments, qui s'investit dans la sauvegarde de la valeur patrimoniale de l'objet.

**Eternit a soutenu l'exposition par la fourniture de ses matériaux. Ceci étant, comment vous est venue l'idée de présenter l'exposition sur des plaques de fibres-ciment ?**

Cette idée vient du bureau EMYL de Bâle, qui a conçu l'exposition. Le fibres-ciment fut à cette époque un matériau de construction incontournable. EMYL fit réaliser des échantillons sur lesquels fut directement imprimé le texte. Ce qui est important dans les expositions spéciales de ce musée, c'est le rapprochement avec l'exposition permanente, les sculptures en molasse de la cathédrale de Bâle. L'installation évoquant un échafaudage, avec ses profilés en aluminium et les plaques de fibres-ciment qui y sont montées, très présentes au niveau de leur matérialité, engendrent dans ce cas un superbe contraste.

« Les scénographes ont commandé des échantillons sur lesquels le texte était directement imprimé sur les plaques de fibres-ciment – le résultat nous a tous convaincus. »

Co-curateur Klaus Spechtenhauser

*L'exposition Modern Living – Maisons individuelles à Bâle et dans les environs 1945–1975 fut ouverte au public dans le musée de Kleines Klingental de juin 2020 à avril 2021.*

Curateurs : Michael Hanak, Klaus Spechtenhauser; Conception : EMYL – Innenarchitektur und Szenografie, Bâle/CH; it's mee – Büro für visuelle Kommunikation, Bâle/CH

**PRÊT À L'ENVOL** – Nous présentons de jeunes bureaux d'architecture. Le lancement est assuré par l'architecte suisse Stefan Wülser. Il fut lauréat en 2020 de la « Wilde Karte », une démarche destinée à permettre à de jeunes bureaux de participer à un concours d'architecture sur invitation. Nous nous sommes entretenus avec Stefan Wülser de son travail et de ses réflexions, ainsi que de la manière dont les architectes devraient se libérer de certaines idées reçues.

**Pourquoi avez-vous participé au concours de la « Wilde Karte » ?**

Stefan Wülser : Cette confrontation offre une possibilité de bénéficier de contacts avec des gens et de s'intégrer dans divers réseaux. Cela s'est avéré être une soirée épatante. Les bureaux invités étaient d'une grande diversité et le débat s'avéra passionnant. En même temps, cette « Wilde Karte » offre la possibilité de participer à un concours dans lequel ne figurent pas une centaine d'autres bureaux, comme c'est fréquemment le cas dans les concours publics.



Dans le cadre de la maison individuelle de Bassersdorf, des parois extérieures en dur furent combinées avec une toiture légère en éléments de bois et des avant-toits en plaques de fibres-ciment.

**Vous vous êtes mis un deuxième fois à votre compte en 2020. Quelle en est la raison ?**

Je suis devenu indépendant avec un partenaire il y a de cela cinq ans et nous sommes devenus, presque plus rapidement que souhaité, une équipe de sept personnes. En ce qui me concerne, j'ai toujours trouvé important de disposer de temps pour l'enseignement et l'écriture. Il y a de cela un an et demi, après quelques projets réalisés en commun, nous avons décidé de redémarrer seuls notre activité. Pour l'instant, notre bureau se compose de quatre personnes.

**Comment associez-vous la théorie et la pratique ?**

Nous recourons aux concours pour mener à terme la réflexion sur des thématiques importantes, en la testant sur un projet concret.

Je suis convaincu que nous devons nous libérer de certaines images préconçues, si nous souhaitons nous confronter sérieusement à la thématique du développement durable. Nous ne tentons plus de reprendre certains modèles, mais par exemple, de créer de nouvelles expressions et des images originales intéressantes – en un mot une nouvelle conception de ce qu'incarne la qualité – avec de la tôle, de la fibre de verre ou encore du fibres-ciment (rire discret).

**Comment l'expression de l'architecture se modifie-t-elle en raison de cette nouvelle exigence du respect du développement durable ?**

Dans le cadre de la maison individuelle de Bassersdorf, nous souhaitons, en raison de la pression des prix, créer à l'aide de matériaux bon marché et des solutions astucieuses au niveau du détail quelque chose d'inspiré et de qualité. Après plusieurs estimations, nous avons identifié les éléments à première vue luxueux dans la vision d'ensemble qui pouvaient être réalisés de manière neutre sur le plan financier. Ainsi, la création d'un avant-toit qui protège les fenêtres et les stores et permet une finition plus simple peut parfois se justifier. Dans notre bureau, nous nous intéressons fortement aux matériaux bon marché. En ce qui nous concerne, nous sommes moins motivés par les économies que par notre intérêt pour les matériaux qui ne sont pas trop marqués par leur rôle de modèle.

**Le parcours permettant de développer de tels détails paraît ambitieux.**

Il s'agit là de réflexions qui sont heureusement valables pour plusieurs projets. Nous pratiquons ce type de démarche intellectuelle et réussissons à atteindre une certaine universalité. Le soir de la « Wilde Karte », le jury utilisa à propos de nos projets le terme de démarche libre de tout préjugé. Même si je n'ai auparavant jamais utilisé ce terme, je trouve après-coup le concept relativement sympa. L'architecture ne devient un fardeau que lorsque nous désirons forcer le rapprochement entre les images préétablies, d'une part, et la réalité technique, économique d'autre part.

**Pourriez-vous expliciter davantage le concept de démarche libre de tout préjugé.**

Je suis convaincu que par une observation minutieuse, l'analyse précise et la prise en compte de toutes les conditions et de l'ensemble des exigences, il est possible de trouver quelque chose de nouveau. Nous devrions de nos jours profiter des exigences en matière de développement durable, d'économie au niveau des coûts, de la prise en compte des normes et des règlements pour cogiter en dehors des chemins habituels. Avec une telle démarche, libre de tout préjugé, il est possible de trouver des solutions plus efficaces et par ailleurs plus intéressantes sur le plan architectural.

**Il est cependant difficile de nous libérer de telles images ?**

Bien entendu. C'est ce qui fait la valeur d'une bonne équipe. Au cours de la phase initiale de la conception, on aboutit au moment fatidique du choix, lorsque l'on découvre que ce qui paraissait être la qualité majeure d'un projet empêche de concrétiser plusieurs autres solutions intéressantes et qu'il faut repartir à zéro. En revanche, il est possible que cette idée architecturale puisse être reprise dans un projet ultérieur.

« Wilde Karte » est une démarche commune d'Eternit, ZZ Wancor et la revue d'architecture suisse Hochparterre.



Lors d'un périple à bicyclette dans le sud de la France, Stefan Wülser découvrit ce garage. Après l'avoir documenté et analysé, il travaille aujourd'hui à sa publication.

# STEFAN WÜLSER

est architecte indépendant à Zurich et enseignant à la HES Lucerne. Il ne souhaite pas uniquement construire, mais bénéficier de temps libre pour écrire et enseigner. C'est pour cette raison qu'il s'est mis pour la deuxième fois à son compte en 2020 avec une équipe réduite. La thématique du développement durable lui tient particulièrement à cœur.



# En évolution constante

Chères et chers lecteurs,

Mies van der Rohe affirma un jour que chaque matériau ne vaut que ce que l'on est capable d'en tirer. Notre matériau à nous, c'est le fibres-ciment. Nous fabriquons avec ce matériau des plaques planes, fraisées et ondulées dans des formats de taille variée. La plaque ondulée en fibres-ciment fut développée dans un premier temps dans le but de couvrir des toitures, avant de s'imposer à partir des années 1930 en tant que matériau de façade réservé aux bâtiments industriels. Nos bâtiments administratifs de Nierderurnen des années 1950, réalisés par Haefeli, Moser Steiger, incarnent une mise en œuvre exemplaire.

Plus récemment, la plaque ondulée en fibres-ciment fut l'objet d'une redécouverte dans le domaine de l'architecture. Le matériau se dégage de son contexte prioritairement industriel et rural et acquiert un statut urbain. Dans ce cadre, il s'impose avant tout dans les immeubles d'habitation.

Les architectes expliquent qu'ils ont découvert le fibres-ciment ondulé et fraisé dans le cadre de leur recherche d'un habillage évoquant le textile ou un film plastique. Ils parlent de réflexions magiques de la lumière, ainsi que de la connotation autrefois industrielle du matériau, qui lui confère un aspect dénué de toute prétention, raison pour laquelle ils se plaisent à l'utiliser.

Mais le matériau ne se développe pas uniquement du fait de son emploi dans un nouveau contexte, ainsi qu'au niveau de son acceptabilité et de son potentiel de mise en œuvre, car nous aussi travaillons à l'élaboration de nouveaux produits, telles les nouvelles plaques ondulées. Avec ce projet de recherche, nous répondons aux souhaits de nombreux architectes de disposer d'une plaque dotée de petites ondes. Autrefois, elles existaient dans la gamme de produits de l'ancienne Eternit SA – quoiqu'en ciment à base d'amiante. Aujourd'hui, ce produit doit être fabriqué sans amiante – un défi auquel nous répondons volontiers. En parallèle, nous travaillons constamment à des ciselures présentant un intérêt particulier, par exemple à des plaques blanches rainurées, que nous avons mises au point pour le nouveau bâtiment de l'hôpital pédiatrique de Bâle réalisé par Herzog & de Meuron.

Nous sommes impatients de découvrir les nouveaux aspects et les mises en œuvre novatrices que vous nous soumettez au cours des prochaines années.

Pour toutes ces raisons, demeurez-nous fidèles.  
Harry Bosshardt, CEO du groupe Swisspearl

ARCH. Une architecture fondée sur le fibres-ciment

Abonnements / changements d'adresse  
arch@eternit.ch

ISSN 2673-8988 (français), ISSN 2673-8961 (allemand)

#### Editeur

Swisspearl Group SA, Niederurnen  
www.swisspearl-group.com

#### Avec ses filiales

Eternit (Suisse) SA, Niederurnen  
Eternit Österreich GmbH, Vöcklabruck  
Eternit Slovenija d.o.o., Deskle  
Swisspearl Deutschland GmbH, München

#### Organe conseil

Michèle Rüegg Hormes, sparc studio GmbH, Uitikon  
Martin Tschanz, enseignant ZHAW  
Gabriele Kaiser, journaliste d'architecture  
Christine Dietrich, Hans-Jörg Kasper, Marco Pappi

Direction de projets : Christine Dietrich, Niederurnen

Rédaction : Anne Isopp, Vienne

Relecture des textes et production : Marion Elmer, Zurich

Traduction : Jean-Pierre Lewerer, Genève

Relecture des textes : Carine Dell'Antonio, Zurich

Conception graphique : Schön & Berger, Zurich

Graphisme des plans : Deck 4, Zurich

Impression : Buchdruckerei Lustenau, Lustenau

#### Illustrations

JP Localarchitecture, Matthieu Gafsou, Diana Thomas/Alamy, Annett Landsmann, Jürg Zimmermann, Karin Lohberger

pp. 2, 3 Stadtlandschaft GmbH

p. 4 à gauche Robert Spreng, Le Pavillon de la Suisse à l'Exposition Internationale « Arts et techniques dans la vie moderne » : Paris 1937, dans : Das Werk 24 (1937), numéro spécial, p. 228, ETH Zurich, www.e-periodica.ch

pp. 4 à droite, 5, 9 en bas Archiv Eternit (Suisse) SA

pp. 6-7, 10 en haut Eternit (Suisse) SA

p. 8 Archiv Forrer Stieger Architekten AG

p. 9 en haut Az W collection, Margherita Spiluttini

pp. 10 en haut, 34-35 Roger Frei

pp. 10 en bas, 30, 33 en haut Jürg Zimmermann

p. 11 Annett Landsmann

pp. 12-14, 15, 17-19, 22-23, 43 Niklaus Spoerri

p. 15 en haut Roger Rechsteiner

p. 16 Seraina Wirz

p. 20 Matthieu Gafsou

p. 21 en bas à gauche Milo Keller / milokeller.com

pp. 24-25 David Schreyer

pp. 26-29 Markus Frietsch

pp. 31, 33 en bas Silvano Pedrett

p. 32 service de documentation Dübendorf

pp. 36-37 Christian Schwager

p. 38 Herzog & de Meuron

p. 39 en haut Meraner Hauser

p. 39 en bas Karin Lohberger

pp. 40-41 www.mkk.ch, Mark Niedermann

p. 42 Stefan Wülser

#### Mentions légales

L'ensemble des textes, illustrations et documents graphiques figurant dans cette publication sont protégés par la loi sur le droit d'auteur. Aucun contenu de cette publication ne peut être copié, diffusé, modifié ou rendu accessible à des tiers.

L'éditeur ne peut pas garantir l'absence d'erreurs et la justesse des informations qui y figurent.

Les plans ont été aimablement mis à disposition par les architectes. Les plans de détail ont été revus dans le but d'en améliorer la lisibilité.



**eternit**<sup>®</sup>

Eternit (Suisse) SA  
CH-8867 Niederurnen  
Téléphone +41 (0)55 617 11 11  
info@eternit.ch  
www.eternit.ch

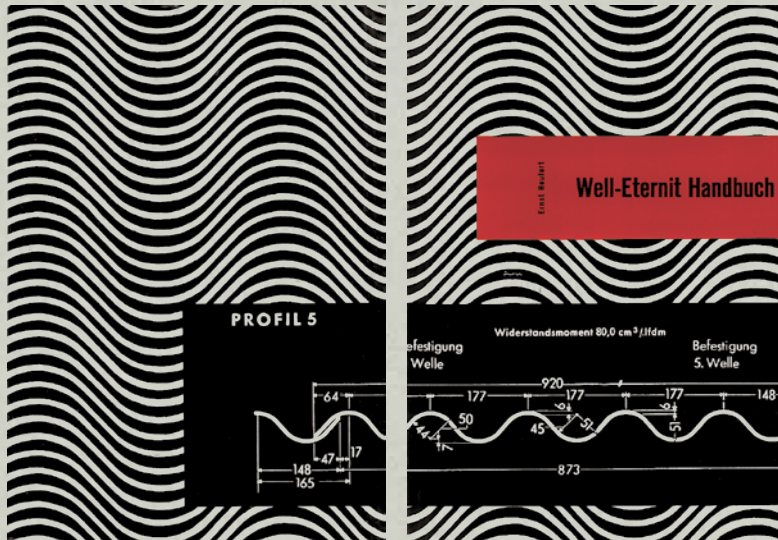
Eternit Österreich GmbH  
Eternitstraße 34  
A-4840 Vöcklabruck  
Téléphone +43 (0)76 72/707-0  
info@eternit.at  
www.eternit.at

Eternit Slovenija d. o. o.  
Anhovo 9  
SI-5210 Deskle  
Téléphone +386 (0)5 392 15 72  
info@eternit.si  
www.eternit.si

**SWISS  
pearl**<sup>®</sup>

Swisspearl Deutschland GmbH  
Feringastrasse 6  
D-85774 München / Unterföhring  
Téléphone +49 (0)89 99 216 156  
info@swisspearl.de  
www.swisspearl.de





**Des aides à la planification efficaces**  
 Ernst Neufert, connu pour son ouvrage standard « Les éléments des projets de construction », publia en 1955 deux manuels pour la firme Eternit SA. Dans ces ouvrages, il souhaitait diffuser de manière explicite et systématique « une mise en œuvre éprouvée du nouveau matériau de construction ». Ce qui frappe tout particulièrement dans ces manuels, c'est le design de la couverture, dû au graphiste allemand Helmut Lortz.





