

ARCH

2018—1



ARCH

Une architecture fondée sur le fibres-ciment

Le potentiel architectonique de la toiture en pente paraît quasi inépuisable et présente d'autant plus d'intérêt aux yeux des architectes contemporains que ce thème a longtemps été négligé.

TOITURES.

Huggenbergerfries Architekten
Immeuble d'habitation Lucerne

Herzog & de Meuron
Télécabine Toggenbourg

Christ & Gantenbein
Musée national Zurich

eternit®

- 3 DOMINO
- 4 FLASHBACK

TOITURES.

- 6 **DE LA NATURE ET DE L'IDEAL DE LA TOITURE**
Ce numéro est centré sur la toiture. Le théoricien d'architecture Martin Tschanz analyse l'expression et la signification du toit et des combles.
- 12 **IMMEUBLE D'HABITATION, LUCERNE**
HUGGENBERGERFRIES
Les architectes ont transformé l'ancienne « Pension Felder » à Lucerne en immeuble résidentiel dans le respect des règles de la conservation, en lui ajoutant une toiture plissée.
- 24 **TELECABINE STÖFELI, TOGGENBOURG**
HERZOG & DE MEURON
- 28 **MUSEE NATIONAL DE ZURICH**
CHRIST + GANTENBEIN
- 32 **DOMAINE VITICOLE HÖGL, SPITZ SUR LE DANUBE**
LUDESCHER + LUTZ
- 34 **HALLE CHLIRIET, OBERGLATT**
FREI + SAARINEN
- 35 **MAISON INDIVIDUELLE, MLAČEVO**
3BIRO ARCHITECTES
- 36 **IGLOU COMME ŒUVRE D'ART**
- 38 **KNOW-HOW**
- 40 **DESIGN**
- 42 **CARTE BLANCHE & JAUNE**

Au commencement était le toit

Vous tenez dans vos mains une nouvelle revue. Il ne s'agit pas uniquement d'un nouveau numéro, mais également d'un contenu et d'un graphisme révisés. Le concept s'inspire de numéros antérieurs portant le même titre. Ainsi, la firme Eternit (Suisse) SA poursuit sa longue tradition d'une publication destinée aux architectes et aux maîtres d'ouvrage.

ARCH présente une architecture mettant en œuvre le fibres-ciment. Dans ce cadre, la revue présente par le texte et l'image une réalisation particulièrement pertinente. D'autres exemples illustrent l'ampleur et la diversité de la thématique retenue. Des rubriques régulières en début et en fin de chaque numéro complètent les informations concernant l'architecture et le domaine du fibres-ciment.

Dans ce numéro, la priorité est accordée au toit. La toiture est à l'origine de l'architecture et du fibres-ciment. Avoir un toit sur la tête incarne un besoin existentiel de l'être humain. Dans le domaine de l'architecture, en tant que « cinquième façade », il joue un rôle prépondérant. Pour chaque architecte, la relation avec le paysage des toitures, le choix de la forme du toit, le détail du faîte et de la rive constituent des décisions majeures au sein du processus de conception.

Afin de produire un matériau se prêtant idéalement à réaliser une couverture, l'inventeur d'Eternit Ludwig Hatschek procéda à de longues recherches. Les plaques Eternit permettent de réaliser des toitures en pente de type, de forme et de conception variés. Les plaques Eternit ondulées sont exceptionnelles au niveau de leur aspect et de leur fonctionnalité, et bénéficient de longue date d'une place dominante dans notre mémoire collective. Les plaques Eternit planes sont désormais disponibles en grandes dimensions et peuvent être mises en œuvre avec une pente plus réduite, ce qui les différencie des autres types de couvertures.

Découvrez par vous-mêmes dans les pages qui suivent la manière dont des toitures ambitieuses et réussies furent réalisées avec les divers types de plaques de fibres-ciment.

Michael Hanak, rédacteur en chef



DOMINO – Une personnalité du domaine de l'architecture ou du design pose une question qui intéresse notre société à un ou une collègue. Rolf Fehlbaum, président du conseil d'administration de Vitra SA, a interrogé le concepteur et théoricien du design Harald Gründl :

QU'EST CE QU'UN DESIGN DURABLE?

Lorsque Rolf Fehlbaum posa la question en 2014, la conférence sur le climat organisée par les Nations Unies échouait dans sa tentative de formuler des objectifs communs destinés à l'atténuation du changement climatique. Lors de la conférence suivante de 2015 à Paris, une percée inattendue se produisit. Notre planète ne devait pas subir un réchauffement de plus de deux degrés. En 2017, les Etats-Unis songent à nouveau à dénoncer l'accord mondial sur le climat, dans la mesure où ils craignent les inconvénients découlant des objectifs sur le climat pour l'économie américaine. Une volonté politique manifeste en faveur d'un développement durable de notre planète constitue un préalable de base d'un design respectueux du développement durable.

Un design écologique est un design qui développe des alternatives durables. « Green design », « eco-design » ou « sustainable design » sont également les synonymes d'une exigence en faveur de solutions de design compatibles avec les contraintes écologiques et sociales. En tant que fondement du blanchiment écologique dans le domaine du marketing et du journalisme du design, ils dégénèrent en attributs à la mode dont toute mise en œuvre crédible et globale est absente. Tant que la logique du profit du marché détermine le pourcentage de design durable envisageable, il ne nous sera pas possible d'initier une évolution du design positive, au demeurant indispensable.

La transposition d'un design durable exige la transformation de notre économie globalisante, dispendieuse en ressources et en énergie, en une économie du recyclage. Ceci implique de pratiquer un retraitement biologique ou technique des matières premières. Les matières premières biologiques sont issues du sol et y retournent, par exemple par le biais du compostage. Celles d'origine

technique doivent être recyclées et réutilisées sans perte de qualité. De même, nous devrions renoncer à tout matériau toxique dans les deux cycles et nous engager totalement en faveur des énergies renouvelables. L'externalisation actuelle des coûts et des dégâts environnementaux pourrait être réglée par une taxe carbone.

Un design durable implique également la transposition de thèmes sociaux. En font partie tant la mise en œuvre des objectifs de développement durable prônés par les Nations Unies dans les pays en voie de développement que les initiatives de voisinage locales. En lieu et place de la concurrence à coups de copyrights et de revendications de brevets, le design durable se fonde sur la coopération et le patrimoine créatif commun. Les « creative commons » constituent le système d'exploitation d'un nouveau design, permettant une production high-tech locale basée sur le recyclage. Le philosophe social Frithjof Bergmann désigne ce scénario sous le terme de « nouveau travail », dans lequel nous consacrons un tiers de notre temps à une activité rémunérée, un autre tiers à notre autosuffisance high-tech et un dernier tiers aux occupations que nous souhaitons effectivement pratiquer. Il s'agit là d'un scénario envisageable permettant de mener une vie de qualité dans le futur, répondant à la logique du bien commun et qui questionne sur ce dont nous avons besoin pour vivre. Un design durable constitue dès lors une stratégie de design conduisant à un mode de vie respectueux du développement durable.

Dans le prochain numéro d'ARCH, Harald Gründl posera la question suivante à Hubert Klumpner, professeur d'architecture et d'urbanisme à l'EPF Zurich : *Comment conçoit-on des maisons dans les agglomérations informelles ?*



Harald Gründl (*1967) a étudié le design industriel à l'Université des arts appliqués de Vienne, est cofondateur de l'atelier de design EOOS et fondateur de l'Institute of Design Research Vienna (IDRV), un établissement non universitaire, ainsi que cocurateur de la Biennale de Vienne 2017.

FLASHBACK – Lors de sa réalisation, l'entrepôt du fabricant de bonbons Ricola de Laufon fit sensation. Il est devenu une icône de l'architecture des années 1980 et constitue de nos jours un témoin important de l'œuvre de jeunesse de Herzog & de Meuron.

UNE PILE DE PLANCHES AU VIEILLISSEMENT VÉNÉRABLE

Le volume simple, abstrait se dresse dans une ancienne carrière, à proximité des parois de rocher. Des plaques à base de particules de bois liées au ciment produites par Eternit l'enveloppent et soulignent de manière imagée la structure de la façade. Les bandeaux de façade dont la taille augmente vers le haut nous déconcertent. « Il est devenu courant de parler d'image à propos de l'architecture » écrit le critique d'architecture Martin Steinmann en 1987 dans la revue *Werk, Bauen + Wohnen* à propos des premières réalisations des architectes Jacques Herzog et Pierre de Meuron. « Le fait de donner une signification aux matériaux, de conférer une forme aux caractéristiques du matériau, d'exprimer l'autonomie des éléments constitutifs, les relations qu'ils entretiennent, tout cela s'inscrit dans la thématique des deux architectes bâlois. »

Du fait de leurs réalisations, Herzog & de Meuron furent connus bien au-delà de Bâle avant que

leur renommée ne devienne universelle. L'entrepôt Ricola est l'une de leurs réalisations de jeunesse exemplaire. Il figure aussi bien dans la publication en plusieurs volumes de leur œuvre complète que dans le livre *Eternit Suisse – Architecture et culture d'entreprise*, et incarne une icône de l'architecture des années 1980.

La firme Ricola avait besoin, pour le stockage automatisé des plantes médicinales et des bonbons aux herbes, d'une nouvelle halle sur

les terrains de son usine de Laufon. Les dimensions du stockage à la verticale engendrèrent le volume du bâtiment. Herzog & de Meuron furent mandatés pour créer son enveloppe. Pour le traitement de ce vaste volume, les architectes s'inspirèrent de l'image de la pile de planches que l'on découvre dans toutes les scieries du district de Laufon.

La façade est structurée en trois zones constituées chacune de cinq rangées hori-



zontales composées de panneaux Duripanel. En partie supérieure, des plaques entières d'une hauteur de 1.24 mètres furent mises en œuvre. En ce qui concerne les deux zones inférieures, les plaques furent subdivisées selon le nombre d'or, avec une largeur de 0.84 mètres dans les bandeaux centraux et de 0.42 mètres dans les bandeaux inférieurs plus étroits. Du fait de cet effet optique, l'empilement semble s'incliner vers l'observateur. Les architectes inversent de cette manière

les proportions d'un palazzo et suggèrent, grâce aux plaques s'élargissant potentiellement sans limite, une impression d'infini. Les jambages inclinés qui supportent les rives en panneaux Duripanel renforcent l'impression de verticalité, tout en créant, en association avec la couronne du bâtiment en porte-à-faux une terminaison évoquant un palazzo classique.

Sur la dalle de sol en béton coulée directement sur la roche furent créées des nervures en saillie, destinées à porter des poteaux en bois. Des consoles, sur lesquelles sont vissés les panneaux Duripanel allongés ou dressés, y sont fixées. Elles ont pour rôle de protéger de l'humidité les caissons d'isolant posés à l'arrière, tout en assurant la ventilation. Cette construction, en raison de l'alternance d'éléments porteurs perpendiculaires et d'éléments portés longitudinaux, évoque un empilement de planches. Cette stratification souligne égale-

ment sur le plan formel le stockage des marchandises à l'intérieur de la halle. La façade associe les rôles d'une structure et d'une forme. Le regroupement de ses éléments engendre une entité compacte. La paroi est à la fois la somme des matériaux qui la composent, une enveloppe et un espace.

Michael Hanak



Après plus de 30 ans, le bâtiment aux éléments de façade empilés conserve ses qualités visuelles et son caractère d'icône que la photographe Margherita Spiluttini a saisi dans son cliché (à gauche)



Dépôt Ricola, Laufon, Suisse
Architectes : Herzog & de Meuron, Bâle
Année de réalisation : 1986/87

Bibliographie

Gerhard Mack (éd.), *Herzog & de Meuron. Das Gesamtwerk, vol. 1: 1978–1988*, Bâle/Boston/Berlin 1997, pp. 152–163.

Rahel Hartmann Schweizer, « Lagergebäude Ricola, Laufon », dans : *Eternit Suisse – Architecture et culture d'entreprise*, Zurich 2003, pp. 198–199.

Martin Steinmann, « Formen für einfache Bauten. Ein Lagerhaus und ein Haus für einen Kunstsammler », dans : *Werk, Bauen + Wohnen*, No.10, 1987, pp. 50–57.



TOITURES.

La cinquième façade occupe une position centrale dans le domaine de l'architecture. La raison pour laquelle un architecte choisit une forme de toiture spécifique et la manière dont il traite les rives et le faîte se situe au coeur de ce numéro.

76

Abwandlungen durch die Dachform



Abb. 190



Abb. 191



Abb. 194.



Abb. 195.

Das Dach ist meist ausdrückbestimmend. Gleiche Baukörper mit verschiedener Bedachung. Abb. 198, 201 Die ungleiche Höhenbegrenzung mindert die Wirkung.



Abb. 198*



Abb. 199

77



Abb. 192



Abb. 193



Abb. 196.



Abb. 197

Derselbe (ähnliche) Unterbau erhält durch anderes Dach anderen Charakter.



Abb. 200.



Abb. 201

La conception de la toiture en tant que moyen de marquer l'image et le caractère d'un bâtiment (Georg Steinmetz, Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land, Munich 1928, vol. I, pp. 76/77)

De la nature et de l'idéal de la toiture

Le toit, même s'il se réduit fréquemment à ses seuls aspects techniques, incarne un élément originel de l'architecture. Il offre dès lors un large potentiel sur le plan conceptuel.

Essai: Martin Tschanz

Une maison sans son toit ? Une chose inimaginable – ou alors en raison d'une catastrophe ou d'un chantier en cours. Nous connaissons certes des constructions qui se limitent à des parois ou à des volumes compacts. Mais ce ne sont pas de véritables maisons. En revanche, le fait de s'imaginer une construction composée de sa seule toiture ne pose aucun problème. Wikipedia consacre même en allemand une rubrique spécifique à la maison réduite à son seul toit (sous l'entrée « Nurdachhaus »). Martin Heidegger avait déjà souligné la parenté étymologique des termes « Haus » et « Hut ». Le toit assure la protection. Il évoque l'abri et nous signale la présence d'un espace protégé sous le ciel, détaché de la terre. Qu'un tel habitat ne se limite pas à la seule protection contre les intempéries et le soleil est presque trivial.

Couvrir des espaces

La nature première de la toiture est de couvrir. En tant que frontière ultime de la maison, elle enveloppe et protège les espaces qu'elle domine. D'un toit conçu de manière architectonique, on peut espérer qu'il ne se limite pas à remplir ce rôle de protection sur le plan technique, mais lui confère également son expression et l'intègre dans un tout architecturé.

La toiture idéale consiste en une surface vierge de toute altération, plus ou moins plissée ou courbée, qui sépare clairement le dessous du dessus. Le terme de peau, de couverture est fréquemment utilisé à son propos, comme si la toiture était quelque chose de fragile. Cette vision est souvent en contradiction avec les exigences utilitaires. Aussi impressionnantes que soient les toitures puissantes des bâtiments historiques, nous ne tolérons plus de nos jours les combles géants obscurs, devenus obsolètes du fait des modes de construction contempo-

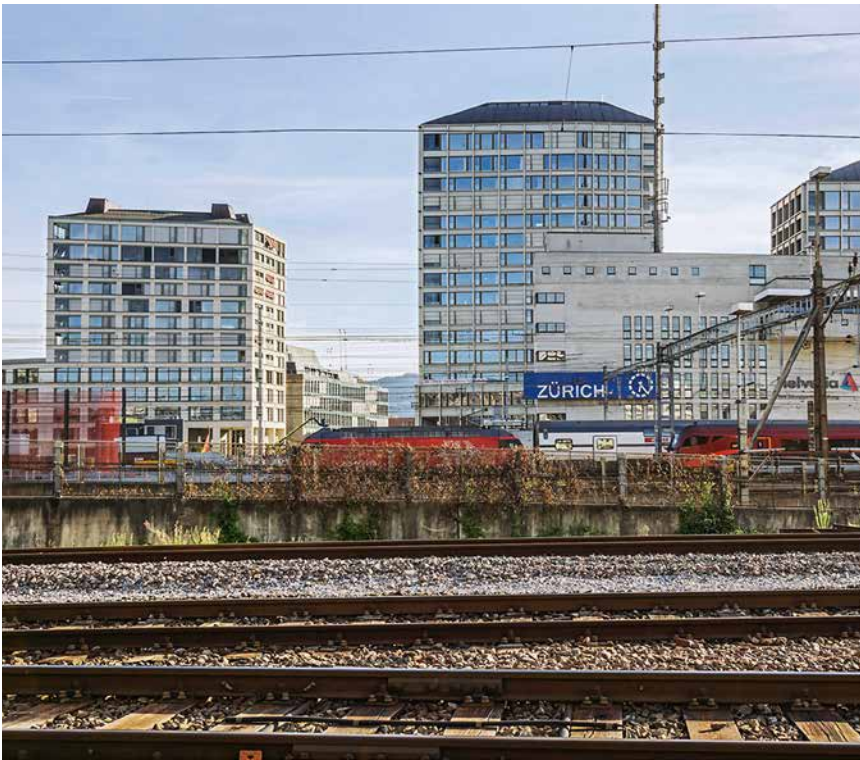
rains. L'utilisation des combles exige de l'air et de la lumière, voire de la présence d'espaces extérieurs qui les prolongent. Ceci entre en conflit avec le caractère d'enveloppe et de protection qui incombe à la toiture.

Dans le domaine de l'architecture, de telles exigences antinomiques n'ont rien d'exceptionnel. Elle a en effet développé des stratégies variées en vue de gérer de telles contradictions. Fondamentalement, il s'agit toujours de minimiser les blessures apportées à la surface de la toiture et de l'intégrer au mieux dans la morphologie du bâtiment. Souvent, la comparaison avec un morceau de tissu facilite la compréhension de ce mécanisme. Ainsi, une fente, même si elle est traitée sous forme d'une lucarne ou d'un chien-assis, est moins dommageable qu'un percement, un ajout étant préférable à un retranchement. Quant aux ouvertures, elles sont plus faciles à créer à l'endroit des plis et des raccords de surfaces. Ceci étant, même des perforations ponctuelles dans la surface de la toiture sont envisageables lorsqu'elles s'affichent sous forme de motif ou d'ornement. Ainsi, les nombreuses lucarnes et chien-assis percés dans les vastes toits de la ville de Strasbourg évoquent une broderie de perles, tandis que les coupoles sur la toiture de l'église évangélique de Klosterneuburg suggèrent une protection en forme de bouclier à tétons. Les règlements sur les constructions interdisent souvent le recours à de telles solutions, en ne permettant pas qu'un élément agencé dans un tout soit traité différemment d'un cas particulier.

Accueillir l'espace

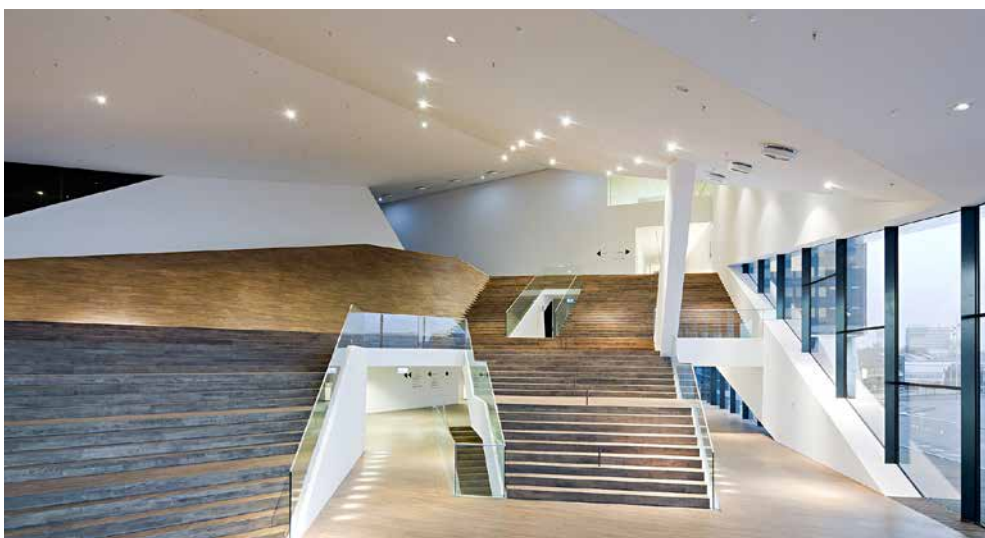
Voilà pour la signification de la surface de la toiture. Or, les toitures s'affichent fréquemment en tant que volume ou élément disposant de son propre espace. L'exemple le plus connu sans doute celui du toit à deux pans de l'architecture classique avec ses pignons qui fait des combles une zone indépendante intégrée à la toiture.

Dans *La Poétique de l'espace*, Gaston Bachelard caractérise ces derniers comme étant le pendant du sous-sol. Entre deux se situent les logements ordinaires et la normalité. De même que la cave, les combles sont habités par les rêves et les angoisses, sont remplis de dépôts chassés du quotidien du bâtiment. L'obscurité sèche et poussiéreuse, percée de rares tabatières, le contenu mystérieux des caisses et des alvéoles, le silence étrange animé d'un léger bruissement, la rationalité impénétrable de la charpente et la proximité inaccessible des cieux marquent cet endroit. Ce n'est dès lors pas un hasard



Les immeubles de grande hauteur à la Europaallee à Zurich, Caruso St John et Bosshard Vaquer, reprennent le thème de la « maison » dans la maison, en prônant l'occupation des combles par de l'habitat.

L'institut du film EYE à Amsterdam de Delugan Meissl, 2012 : une architecture de toitures ? Le foyer peut notamment être interprété comme une topographie bâtie logée sous un vaste toit.



TOITURES



Alpage Bire près de Zweisimmen : la forme archétypale de la maison célèbre la rationalité de la géométrie tout en s'insérant dans le paysage.

Bouclier à tétons : Heinz Tesar a doté la toiture de l'église évangélique Klosterneuburg de nombreuses coupoles destinées à l'éclairage (1995).

Vivre dans les combles : Xaver rêve d'habiter au bas de l'immeuble, comme son ami Wastl.



que l'un et l'autre de ces lieux incarnent un endroit privilégié dans la littérature et le cinéma.

A vrai dire, de tels espaces appartiennent quasiment au passé. Nous ne souhaitons plus, dans notre volonté exacerbée d'efficacité, offrir des zones intermédiaires destinées à des usages vagues et oniriques. De même, les combles doivent être utilisés au maximum, dans un souci de rentabilité, même si ces espaces sont largement atypiques.

« Lorsque Xaver regarde par la fenêtre, il ne voit que des toitures, pas un seul être humain, pas une voiture et pas d'enfants jouant dans la rue. Il loge en effet dans une mansarde située dans un vieil immeuble. Et lorsqu'il regarde par la fenêtre, il rêve sans cesse d'habiter tout en bas, de manière à avoir une vue sur tout ce qui se passe. » C'est ainsi qu'est décrit dans le livre d'images classique *Der Xaver und der Wastl* ce que tous ceux qui ont un jour habité dans les combles savent. Au cœur de la ville, l'occupant bénéficie d'une situation dominante, et par conséquent isolée. Cela peut être magnifique, notamment lorsque les nuages galopent au-dessus des jours zéolithaux et que le panorama urbain, sous les nuées du

« La conception de la toiture incarne un moyen puissant d'influencer l'effet et le caractère d'un bâtiment. »

ciel, se transforme en paysage. Mais pas seulement, et pas toujours. La problématique de ne pas voir depuis sa fenêtre celui qui sonne à la porte peut certes être résolu grâce au progrès technique. Demeure néanmoins le malaise de se demander si la ville ne se trouve pas ailleurs et que la vie s'y passe à l'écart de la zone des combles. Les quelques centimètres de saillie de la toiture suffisent pour masquer la proximité de la voie. De la vie publique ne demeurent que les sons, de telle sorte que le logement dans les combles est moins une surface urbaine que supra urbaine, comparable à un autre implanté en banlieue sur une éminence. Un trajet dans un ascenseur peut provoquer le même dépaysement qu'un déplacement depuis la banlieue.

Une liaison avec l'espace urbain

Si l'on désire considérer le logement dans les combles comme étant urbain, il est nécessaire de faire en sorte que la rive du toit devienne transparente, de manière à permettre, du moins de manière ponctuelle, un contact direct entre l'espace public et privé. Ceci est également important dans la perspective inverse. La problématique de la rive du toit est néanmoins profondément politique. Souhaite-t-on maintenir la vision d'une ville appartenant à tous ses habitants, entend-on créer un univers alterna-

tif en surplomb des rives de la toiture et ne pas accepter les vestiges d'individualisme liés aux maisons unifamiliales ou aux résidences ? Ou au contraire, désire-t-on relier les combles à l'espace urbain ?

Le principe même d'une corniche ou d'une rive, en tant que substitut de la toiture, est d'articuler une séparation spatiale. Les ruelles, les voies, voire les places d'une ville sont souvent à ce point étroites que les combles disparaissent des perspectives. Une corniche ou un pignon suffisent alors pour conférer à un immeuble un caractère équilibré. Si, en revanche, les rives ne sont pas structurées, les bâtiments s'affichent en tant que volumes massifs cernés par une enveloppe, voire un vide délimité par des murs.

La rive, en tant que symbole de la toiture, doit dès lors assurer la finition supérieure du bâtiment et la séparation avec les combles, tout en les incorporant à la ville. Cela paraît à première vue impossible. Une situation en pignon, par exemple, intègre les combles dans les façades. Des toits en appentis ou de forme analogue, orientés sur l'espace public, jouent le même rôle. Dans ces cas, le toit se présente comme un plan incliné et ordinairement plissé, les espaces étant dans ce cas situés sous, et non dans les combles. Des encorbellements en saillie assurent une imbrication des zones, surtout lorsque la toiture possède une corniche continue qui lui confère une certaine corporéité. Plus rarement, la rive est traitée de telle manière qu'elle sépare et relie en même temps. En fin de compte, il existe diverses possibilités d'intégrer des éléments de façade en toiture, et vice-versa, sans gommer totalement l'autonomie des deux éléments.

Souligner la forme du bâtiment

La forme de la toiture peut marquer l'expression d'un bâtiment. Sa conception est par conséquent un moyen puissant de déterminer l'effet et le caractère d'une construction. Il n'est pas nécessaire d'aller aussi loin que l'auteur d'un texte anonyme du XVIII^e siècle, qui prétend identifier à travers la forme des toitures le statut des maisons, voire le caractère de leurs habitants.

Leur taille et leur compacité confèrent aux toitures leur image. Ainsi elles ne se limitent pas à articuler le dessus et le dessous, mais exercent également un effet latéral ou ciblé, suggèrent un caractère ouvert ou fermé, ou encore la saillie ou le transfert de charge. De nombreuses combinaisons et d'innombrables gradations sont envisageables, de sorte que l'expression d'un bâtiment peut être calibrée de manière fine par le biais du traitement de sa toiture. Un exemple connu est celui de la combinaison à la mode dans les années 1800 d'un toit à croupe ou mansardé protecteur, introverti, doté d'un fronton traité en avant-corps s'ouvrant aux visiteurs, sur le modèle de la maison paysanne bernoise baroque, avec son vaste toit à croupe rabattue introverti et l'aspect accueillant de son berceau en pignon.

Au XX^e siècle, certains représentants du mouvement moderne crurent avoir trouvé de bonnes raisons de renoncer à des toitures articulées. Dans leur tentative de

TOITURES



Entre maison et ciel:
bibliothèque de la
Kunsthalle de Bâle,
photo de Candida
Höfer.

rompre avec le passé, dans une recherche de simplicité ou en raison de la tendance à la mode de créer des bâtiments « prêts au voyage », ils se sont séparés de la tradition de la maison couverte d'un toit. La thématique n'a cependant jamais disparu et semble connaître un renouveau, même si elle surgit parfois sous des formes inhabituelles ou dans des lieux surprenants. Une toiture structurée, qu'elle soit plate, inclinée ou courbe, offre un tel potentiel conceptuel qu'il semble quasi absurde de ne pas y recourir.

Martin Tschanz a obtenu en 1990 son diplôme d'architecte à l'EPF Zurich, où il a ensuite travaillé dans le cadre de l'institut gta. Il exerce une activité de journaliste, notamment en tant que coauteur de la publication *Das schräge Dach – ein Architekturhandbuch* (éd. Niggli, Sulgen 2008). Depuis 2005, il enseigne dans le cadre de la ZHAW Winterthour la théorie et l'histoire de l'architecture.

Bibliographie

Gaston Bachelard, *Poetik des Raumes* (La poétique de l'espace), Francfort sur le Main 1987, p. 43 ss.

Ernst Bloch, « Heute sehen die Häuser vielerorts wie reisefertig drein », dans : *Das Prinzip Hoffnung*, t. 2, Francfort sur le Main 1959, p. 858.

Peter Handke, *Die linkshändige Frau* (La femme gauchère), Francfort sur le Main 1976.

Martin Heidegger, « Bauen Wohnen Denken », dans : *Mensch und Raum – Das Darmstädter Gespräch 1951*, Braunschweig 1991, p. 99.

Heidrun Petrides, *Der Xaver und der Wastl*, Zurich 1962.

Stefan Slupetzky, *Lemmings Zorn*, Reinbek près de Hambourg 2009.

Untersuchungen über den Charakter der Gebäude, Leipzig 1788 (fac-similé avec une introduction de Hanno-Walter Kruft, Nördlingen 1986).



Huggenbergerfries

Des triangles sur un paysage de toitures plissé

Une maison jumelle à Lucerne véhicule une image vénérable du tourisme, tout en offrant un confort contemporain. huggenbergerfries Architekten ont rénové la maison en respectant toutes les règles de la sauvegarde du patrimoine et en la couronnant d'une sorte de triade.

Texte : Rahel Hartmann Schweizer

Photos : Beat Bühler





L'immeuble remonte à la période faste de la construction hôtelière à Lucerne. En 1873, dans le cadre d'un mandat attribué par un investisseur anglais, il fut inséré sous le nom de « Pension Felder » dans un front bâti délimitant une cour existante. Réalisé dans le style néo-Renaissance, l'immeuble se dresse au cœur du quartier Wey, alors en cours d'urbanisation, au pied de l'éminence sur laquelle se dresse l'église Saint-Léger. Avant l'intervention, l'objet avait conservé sa substance d'origine, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. En 2000, il fut inscrit dans l'inventaire des bâtiments hôteliers et touristiques de la ville de Lucerne. Malgré cela, le propriétaire considérait que le bâtiment, vu son mauvais état d'entretien, était voué à la démolition. Le travail de persuasion mené par huggenbergerfries et le service en charge de la protection du patrimoine porta néanmoins ses fruits. Le fait que, depuis sa création, le bâtiment n'avait subi que des interventions mineures fut pris en considération. La transformation, en 1906, de l'un des deux magasins au rez-de-chaussée, rompant la symétrie d'origine, était particulièrement gênante. Il s'agit en l'occurrence de la conséquence du choix d'origine de concevoir le bâtiment en tant que maison d'habitation jumelle. Après que l'entrepreneur Xaver Felder eut décidé de se lancer dans des activités touristiques, il modifia vraisemblablement la distribution intérieure – les deux volées d'escalier intérieures étant transformées en trois volées –, tandis que la façade ne fut pas modifiée, ce qui permit notamment le maintien des deux entrées du bâtiment.

Des logements bénéficiant de services

La façade, dotée de dix entraxes, présente un décor soigné de pilastres, consoles, corniches, ainsi que des frontons triangulaires et brisés. Les quatre balcons constituent

des éléments marquants de la composition – dont trois dotés de garde-corps en fer forgé et un en pierre de taille – qui dynamisent la symétrie.

« La maison n'a pas changé ». Ce commentaire d'un passant constitue aux yeux d'Adrian Berger un compliment. Il signifie que la rénovation, réalisée dans le respect des règles de la sauvegarde du patrimoine, est réussie. La façade en grès donnant sur la rue fut prioritairement rénovée et restaurée avec soin. Ainsi, les consoles des balcons furent en partie remplacées ou complétées, les garde-corps en fer forgé oxydés brossés et repeints, les corniches, les frontons, les pilastres et les bossages remis en état. Côté cour, l'intervention est plus marquée, là où les architectes ont ajouté des balcons de forme orthogonale. De même, l'affectation en tant que logements meublés et présentant le confort d'un établissement hôtelier demeure proche de l'original. Du fait du maintien de l'ameublement et du décor, ils conservent leur charme d'origine. Aussi bien le garde-corps en bois tourné et le plancher à l'anglaise de la cage d'escalier, les parquets à bâton rompu, en marqueterie ou à caissons, avec ou sans effet de trompe l'œil, témoignent de la qualité du travail des artisans. Afin de réduire l'impact de leur intervention, huggenbergerfries traitèrent notamment les pièces d'eau en tant que cubes peints en noir traités en mobilier. Les combles, qui accueillent trois duplex, furent entièrement réaménagés.

Géométrie et plasticité

La toiture s'écarte le plus visiblement de l'original. A l'origine, le toit en croupe – fortement inspiré par le style néo-Renaissance – était relativement bas et peu visible depuis la rue, ce qui n'était pas le cas des lucarnes créées ultérieurement. Au-

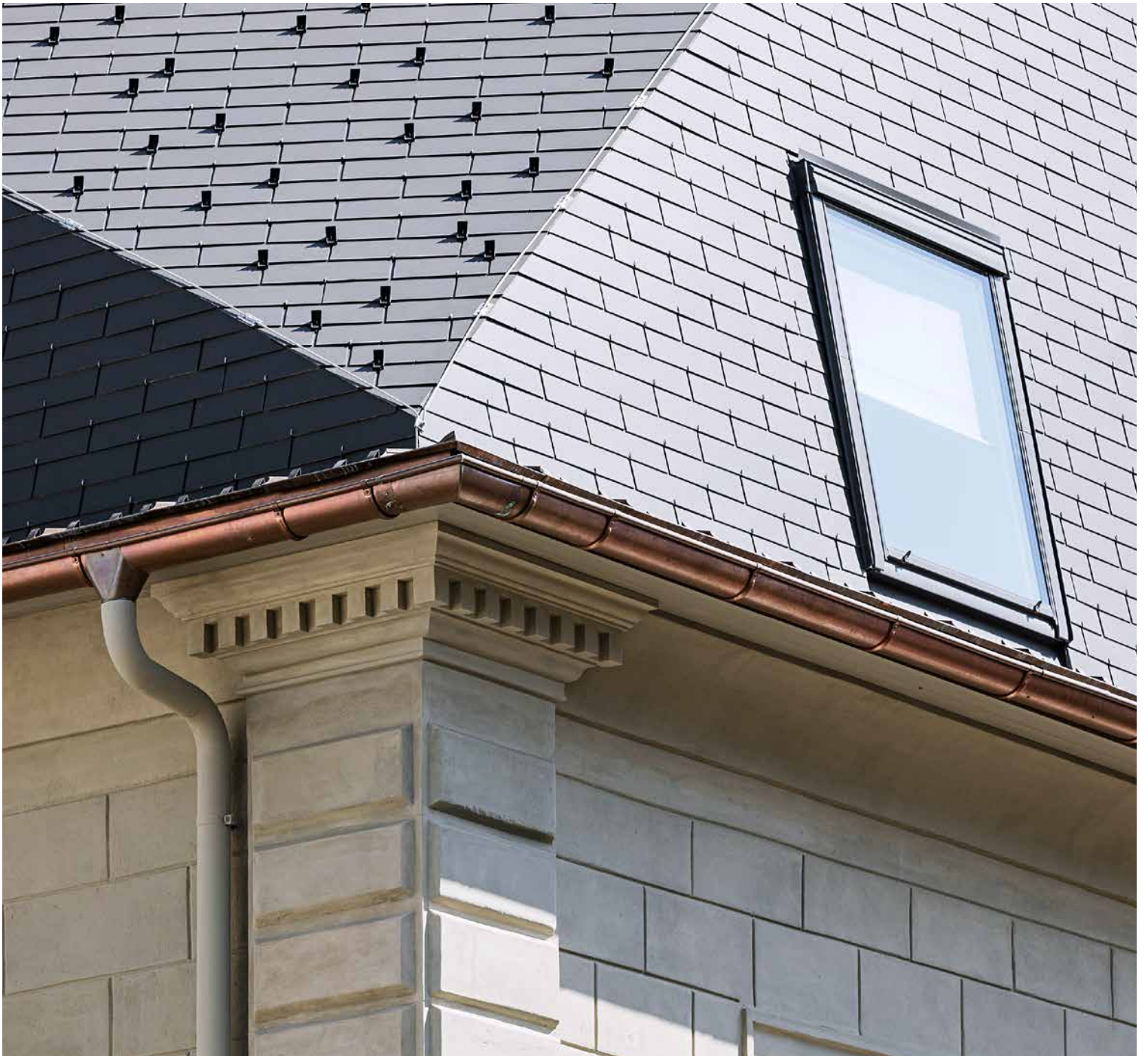
jourd'hui, la couverture s'affiche à la manière d'un chapeau froissé depuis des décennies qui se déplierait soudain.

Le choix de loger des locaux techniques dans les combles, autorisés par la loi sur les constructions, ainsi que l'ajout d'un niveau fut pris par les architectes dans le respect des proportions existantes de la façade. Une surélévation d'un sixième niveau complet aurait tout particulièrement nui à la composition de la façade. Pour le traitement de la toiture, huggenbergerfries reprirent la division en trois des balcons, en la traduisant en une silhouette faite de creux et de saillies, composée d'éléments triangulaires.

Huggenbergerfries choisirent de ne pas brouiller la géométrie affirmée de leur surélévation, que ce soit au niveau des percements destinés à l'éclairage ou de la matérialisation. Tandis que les fenêtres allongées prises dans le biais de la couverture du sixième niveau reprennent les proportions des ouvertures existantes, les jours zénithaux triangulaires sont intégrés à la couverture.

Dans le cadre du choix des matériaux, les architectes n'eurent pas à tenir compte des toitures environnantes, dans la mesure où ces dernières ne présentent plus la moindre unité. Les écailles de toiture Eternit semblèrent garantir aux yeux des architectes une réalisation subtile, parfaitement plane. Par ailleurs, ce matériau permit une découpe précise des arêtes dans les plis, ce qui leur confère un dessin acéré, soulignant l'effet plastique affirmé de la saillie et du retrait des triangles en fonction de l'alternance de l'ombre et de la lumière. La coloration brun foncé détache d'une part clairement la toiture de la façade, tandis que les nuances brunes et vertes nées des conditions d'éclairage changeantes s'harmonisent avec le grès de la façade.

TOITURES

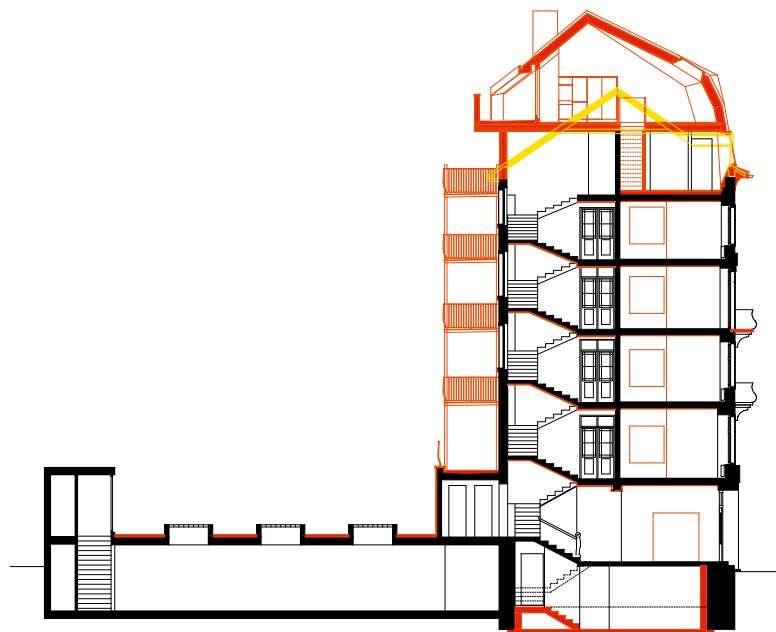


Afin de permettre la création d'un sixième niveau complet, les architectes conçoivent une toiture subdivisée en triangles.

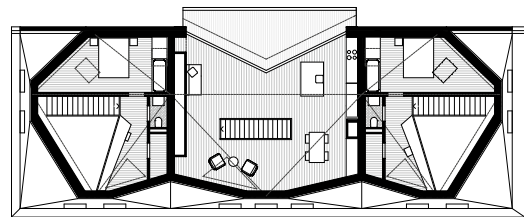
TOITURES



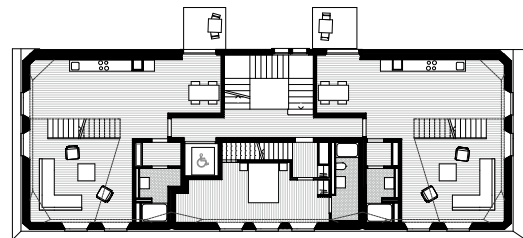
Des terrasses en creux et divers percements en toiture éclairent les duplex. Les terrasses de forme triangulaire soulignent la découpe des pans de toiture.



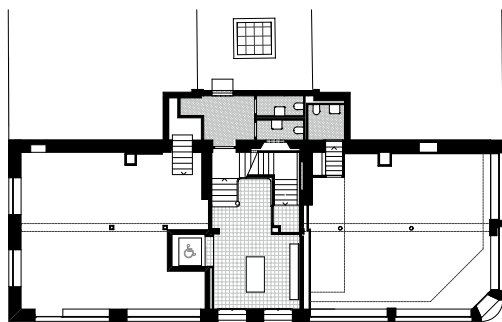
TOITURES



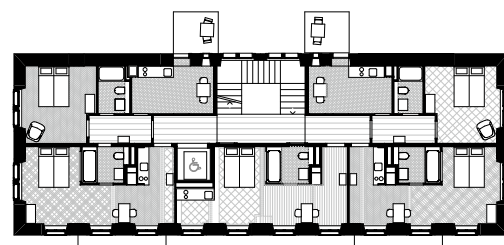
2^e niveau des combles



1^{er} niveau des combles



Rez-de-chaussée



3^e niveau



Grâce à cette réhabilitation, l'ancienne pension fut dotée, à la place de la toiture à croupe d'origine, d'un toit à la Mansart plus élevé, cassé et plissé à plusieurs reprises. Ce volume reprend la tripartition de la façade du bâtiment

néo-Renaissance de 1873 placé sous protection du patrimoine. La couverture en Eternit gris foncé s'harmonise avec la façade en grès clair, tout en se détachant clairement des étages courants.

TOITURES



Les logements dans les étages courants ont été réhabilités avec soin. Afin de conserver les planchers, les architectes ont choisi de loger les pièces d'eau dans des cubes peints en noir traités comme du mobilier.

TOITURES

Rahel Hartmann Schweizer s'est entretenue avec Adrian Berger de huggenbergerfries Architekten à Zurich.

Monsieur Berger, le projet de la Löwenstrasse à Lucerne est-il exemplaire pour votre bureau ?

C'est en effet le cas. La manière de remettre en état le bâtiment sur le plan constructif, de même que la requalification fonctionnelle qu'il a subi s'inscrivent dans notre démarche. Il s'agit d'une part de s'inspirer du support que nous fournit l'histoire constructive de l'objet, tout en l'enrichissant d'éléments nouveaux – en tenant compte des aspects actuels et futurs tant sociaux qu'écologiques et fonctionnels.

Cette attitude semble également valoir pour le site.

En d'autres termes, notre devise est de « ne pas construire quelque chose qui pourrait également se dresser dans un autre lieu ».

Dans la brochure présentant votre firme, vous dérivez du site les changements de notre planète : « La vérité du lieu est la vie. Cette dernière est pleine de surprises. L'inattendu modifie le monde. »

Ces trois phrases concentrent notre approche du projet qui vise à prendre en compte le contexte, tout en l'enrichissant d'éléments nouveaux et inattendus, de manière à lui conférer ainsi le potentiel de poursuivre son développement.

Votre architecture se situerait « entre convergence et singularité » – c'est en quelque sorte le fil rouge de votre monographie, publiée en 2016 par la maison d'édition Quart. Ceci est illustré par votre dossier de présentation, mais également dans vos diverses réalisations.

C'est exact, si l'on associe les transformations au terme de « convergence », tout en attribuant les nouveaux bâtiments à celui de « singularité ». Dans les deux cas, on trouve néanmoins à nouveau la convergence avec la substance historique ou l'existant et, en parallèle, l'aspiration à concrétiser sa propre identité. C'est ce qu'indiquent les projets Limmat Tower à Dietikon (2011–2016) et l'immeuble



Adrian Berger (à droite) et Lukas Huggenberger fondèrent en l'an 2000 le bureau d'architecture huggen_berger gmbh. Lorsque Erika Fries devint partenaire en 2008, le bureau acquit son nom actuel. huggenbergerfries compte près de 20 collaborateurs.



Centrale de chauffage, Lungern



Limmat Tower, Dietikon



Immeuble urbain à la Zurlindenstrasse, Zurich

TOITURES

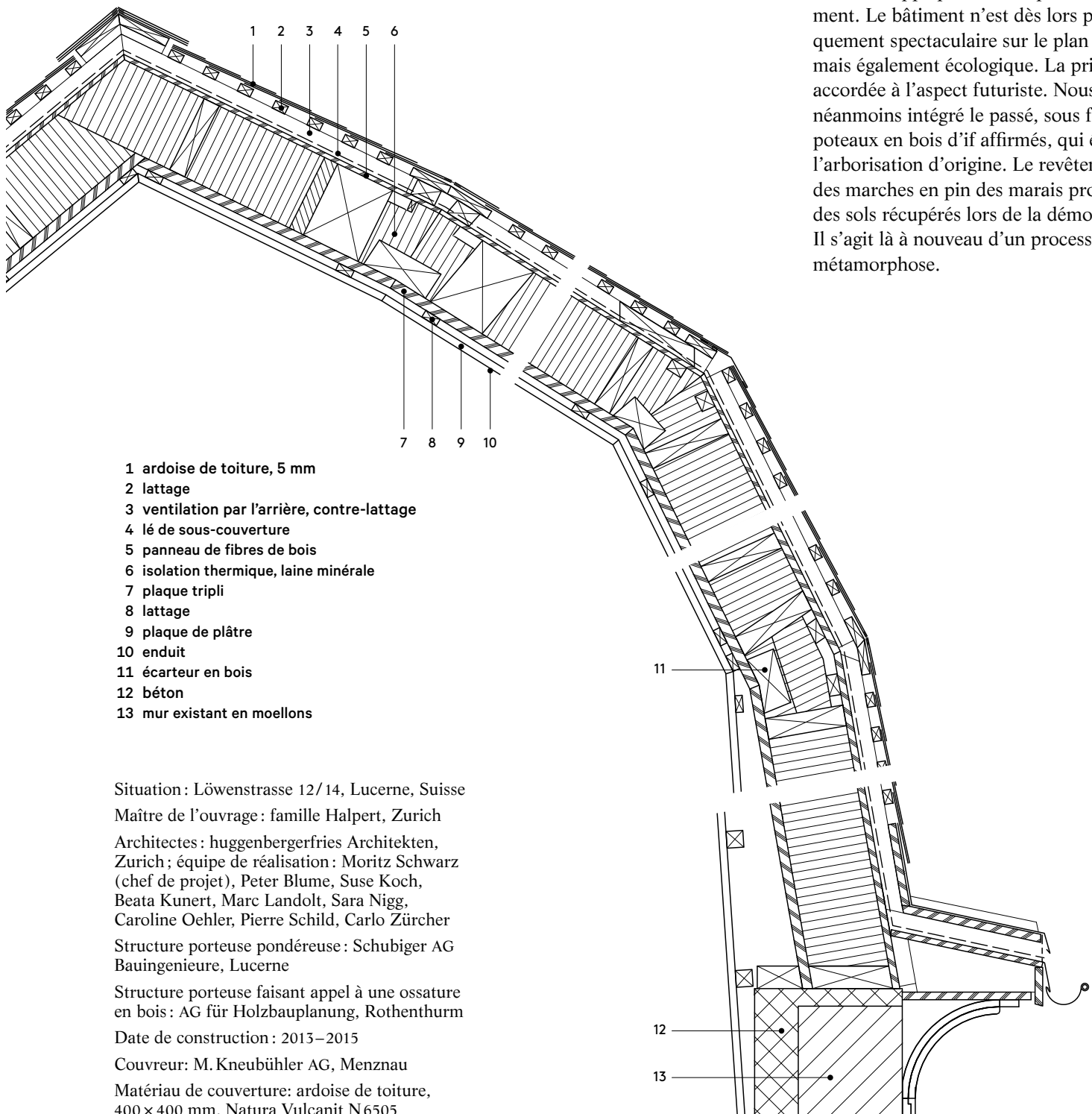
urbain à la Bertastrasse à Zurich (2011/12). Le socle de la Limmat Tower s'inscrit dans le contexte urbanistique « à la manière du morceau de puzzle manquant ». Plus elle s'élève et plus elle se mue en une figure géométrique pentagonale parfaite, qui constitue sa spécificité. La villa résidentielle des débuts de l'urbanisation à la Bertastrasse semble à première vue totalement intacte à l'extérieur, dans la mesure où, dans le cadre de notre intervention, nous avons complété le fragment du front de rue. Nous avons obtenu ce résultat par le biais de balcons échantés, dont le plan triangulaire déconcerte.

Tout aussi importante que la sensibilité au lieu semble être pour vous la nécessité de vous identifier aux besoins des occupants. L'association de ces deux critères a été réalisée dans le cadre de l'établissement psychiatrique pour aînés de Pfäfers. Le contexte spécifique de ce lieu suggérait le recours à une façade en tavaillons. En raison des exigences de la protection contre le feu, nous avons évolué vers de la maçonnerie. Les assises alternées donnent une impression de filigrane, qui se rapproche de celui du tavaillon en bois. Par ailleurs, nous avons percé par endroits les maçonneries, ce qui évoque les greniers de la

région. Ces « perforations » profitent néanmoins aux occupants, auxquels ils fournissent une zone protégée intime.

Le bâtiment éveille un certain malaise du fait qu'il suscite des attentes liées à une façade en bois, avant de se dévoiler comme un appareil de maçonnerie. Vous déconcertez davantage encore la population avec le bâtiment réalisé en lieu et place de l'immeuble d'habitation Solaris à Zurich-Wollishofen. L'immeuble oscille entre un rouge foncé et une teinte argentée, en passant par le violet.

C'est le résultat de l'intégration complète de l'enveloppe photovoltaïque du bâtiment. Le bâtiment n'est dès lors pas uniquement spectaculaire sur le plan optique, mais également écologique. La priorité fut accordée à l'aspect futuriste. Nous avons néanmoins intégré le passé, sous forme de poteaux en bois d'if affirmés, qui évoquent l'arborisation d'origine. Le revêtement des marches en pin des marais provient des sols récupérés lors de la démolition. Il s'agit là à nouveau d'un processus de métamorphose.



Situation : Löwenstrasse 12/14, Lucerne, Suisse

Maître de l'ouvrage : famille Halpert, Zurich

Architectes : huggenbergerfries Architekten, Zurich ; équipe de réalisation : Moritz Schwarz (chef de projet), Peter Blume, Suse Koch, Beata Kunert, Marc Landolt, Sara Nigg, Caroline Oehler, Pierre Schild, Carlo Zürcher

Structure porteuse pondéreuse : Schubiger AG Bauingenieure, Lucerne

Structure porteuse faisant appel à une ossature en bois : AG für Holzbauplanung, Rothenthurm

Date de construction : 2015–2015

Couvreur : M. Kneubühler AG, Menznau

Matériau de couverture : ardoise de toiture, 400 × 400 mm, Natura Vulcanit N6505







Herzog & de Meuron

Une étable destinée aux télécabines

Le Chäserrugg est l'un des sommets marquants des Churfirten dominant le lac de Walenstadt. Outre la station du téléphérique et le restaurant sommital, Herzog & de Meuron ont également reconstruit les stations de la télécabine desservant le domaine skiable. Ils ont traité le paysage culturel en recourant à des formes et des matériaux d'une extrême simplicité.

Texte : Herzog & de Meuron
Photos: Katalin Deér / Jürg Zimmermann



Télécabine Espel–Stöfeli–Chäserrugg, Unterwasser, Suisse

La même année que l'ouverture du bâtiment sommital sur le Chäserrugg, la nouvelle télécabine à dix places Espel–Stöfeli–Chäserrugg fut mise en exploitation. Elle est avant tout destinée à optimiser les conditions d'accueil des passionnés de glisse.

La nouvelle liaison, qui n'est en activité que durant la période hivernale et remplace deux remontées mécaniques existantes, relie la station de plaine Espel à la station intermédiaire proche de l'auberge Stöfeli et de la crête. Contrairement aux infrastructures « technico-esthétiques » ordinaires des téléphériques, les trois stations de cette installation s'intègrent dans le paysage.

Les stations de plaine et sommitale s'inspirent au niveau de leur architecture de la silhouette des granges locales. Une toiture à deux pans en ardoises Eternit, ainsi que des façades en plaques Eternit ondulées habillent la structure métallique fixée sur un socle en béton. La teinte grise de l'Eternit évoque les écuries en bois brûlées par les rayons du soleil. L'enveloppe enferme les installations techniques et les protège de la pluie, de la neige et du gel. Les locaux destinés à la caisse et à la surveillance, isolés sur le plan thermique, sont logés dans un volume compact habillé de bois, depuis lequel le personnel bénéficie d'une vision optimale sur les installations d'exploitation. Tandis que la dalle en béton constituant le sol de la station de plaine n'est que légèrement détachée en raison d'un terrain relativement plan, le bâtiment de la station sommitale, implanté sur un emplacement nettement plus escarpé, émerge fortement du sol, même si l'empreinte de la station sur le paysage fut limitée au maximum. La station intermédiaire est implantée en limite d'un couloir d'avalanche et évoque une galerie routière destinée à assurer la protection contre les chutes de pierre et les coulées de neige. Sa couverture en béton plane, posée sur des piliers en béton, est en grande partie dissimulée sous la terre et les éboulis, de manière à faciliter l'intégration de la station dans le paysage.

Situation : Unterwasser, Suisse

Maître d'ouvrage : Toggenburg Bergbahnen TBB AG, Unterwasser

Architectes : Herzog & de Meuron, Bâle

Date de construction : 2015

Réalisation de la façade et couverture : Heinz Brändle, Alt St. Johann

Matériau de façade : Ondapress-57, gris naturel

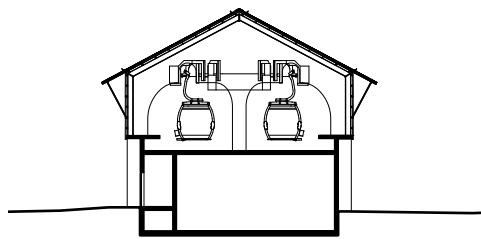
Matériau de toiture des stations de plaine et sommitale : ardoise de toiture, gris naturel



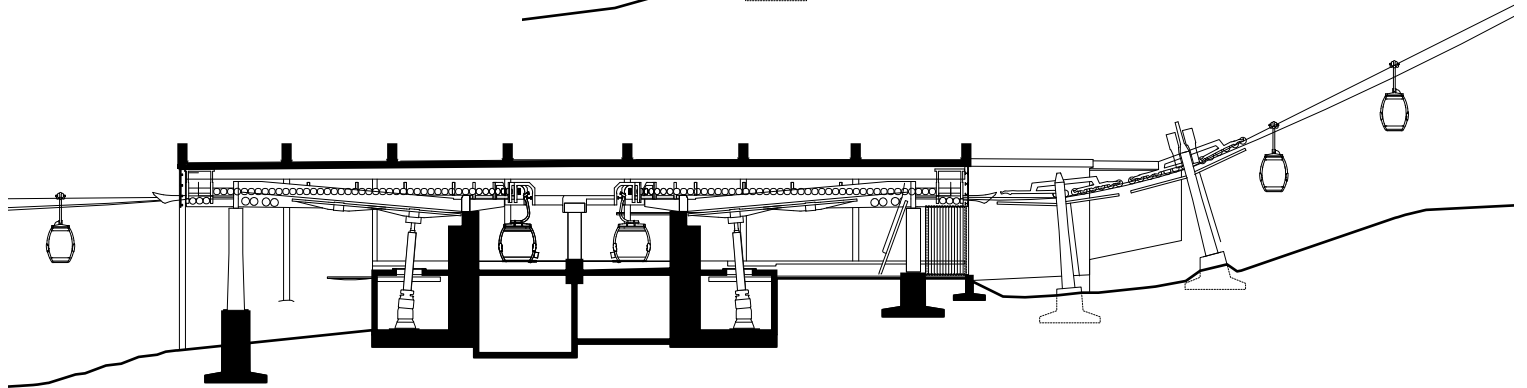
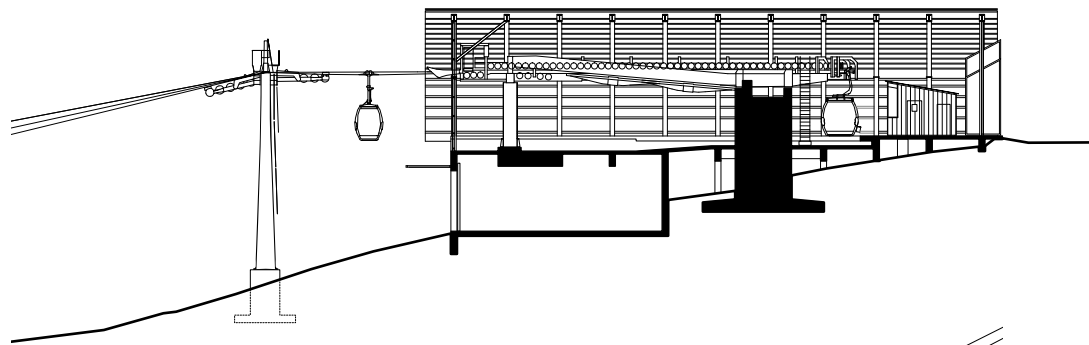
La station intermédiaire se niche dans le terrain. Les parois extérieures sont réalisées en plaques de fibres ciment ondulé de teinte gris naturel.

L'abri voisin accueillant la caisse est habillé de bois.

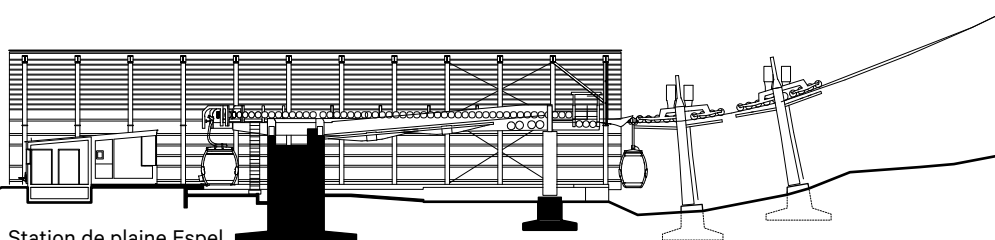
TOITURES



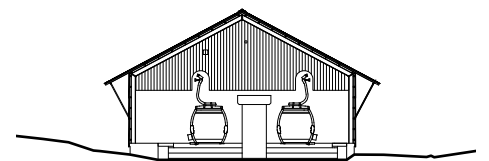
Station somitale Chäserrugg



Station intermédiaire Stöfeli



Station de plaine Espel



La station de plaine est constituée d'une structure en acier fixée sur un socle en béton, avec une couverture et des façades en fibres-ciment.





Christ & Gantenbein

Une toiture abritant l'histoire

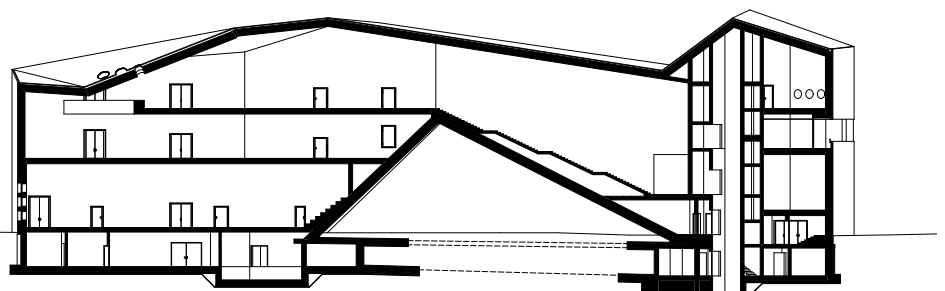
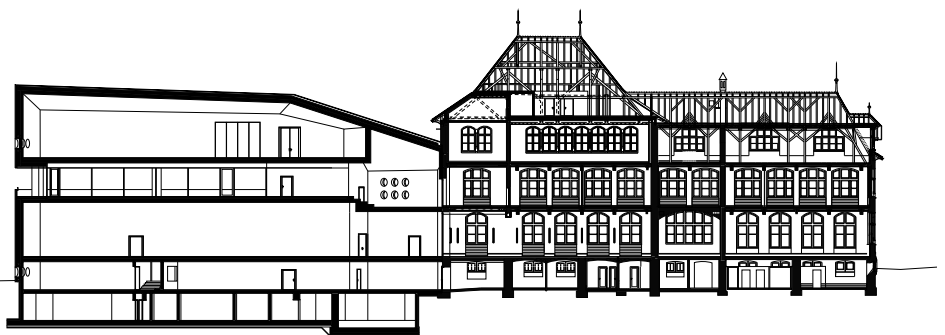
Le Musée national de Zurich incarne un important bâtiment auquel la Suisse et sa population s'identifient. Christ & Gantenbein ont rajouté au bâtiment historique un volume faisant appel à un langage formel et à des techniques constructives contemporaines. Dans le cadre de leur contribution, ils analysent la structure de la toiture de l'extension.

Texte : Christ & Gantenbein, Photos : Iwan Baan / Jürg Zimmermann



Extension du Musée national de Zurich

La toiture de l'extension du musée est couverte de plaques de fibres-ciment ondulées, en analogie avec la matérialisation minérale en ciment du volume et de la façade. La structure affirmée des plaques ondulées souligne la géométrie des sept plans de toitures du nouveau bâtiment. L'orientation des ondes sur les diverses surfaces de toiture est soit parallèle à un faîte ou à une noue, soit à une arête extérieure, mais toujours proche du sens de la pente. L'écartement maximal de l'axe de la pente est d'environ 15 degrés, de manière à ce qu'un écoulement optimal de l'eau soit garanti. Les plans des diverses surfaces de toiture sont relevés d'environ cinq centimètres par rapport aux rives, de telle sorte que le bord ondulé des plaques soit visible en façade. La réalité constructive, qui est ainsi révélée avec subtilité, est destinée à créer la relation avec l'échelle du volume abstrait de grande taille. Dans la mesure où la géométrie des plans de toiture est orientée en direction des points d'intersection extérieurs situés entre les parois de l'enveloppe et les noues ou les faîtes, l'orientation des éléments ondulés en Eternit n'est pas parallèle aux plafonds en béton qu'ils couvrent. Afin de reprendre les différences d'épaisseur, des consoles de liaison réglables furent posées. Les lattages et les contre-lattages sur lesquels repose l'Eternit ondulé sont réalisés en acier protégé par de l'aluminium galvanisé. Ce matériau présente le même coefficient de dilatation que les plaques ondulées en fibres-ciment. La composition de la toiture ventilée par l'arrière associe la couverture en plaques ondulées destinée à évacuer les eaux de pluie et, dans certaines zones, une étanchéité complémentaire posée sur l'isolation thermique.



Situation : Museumstrasse 2, Zurich

Maître d'ouvrage : Confédération suisse représentée par l'Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL

Planificateur général : ARGE Generalplaner SLM Proplaning AG/Christ & Gantenbein AG, Bâle

Architectes : Christ & Gantenbein, Bâle

Date de construction : 2012-2015

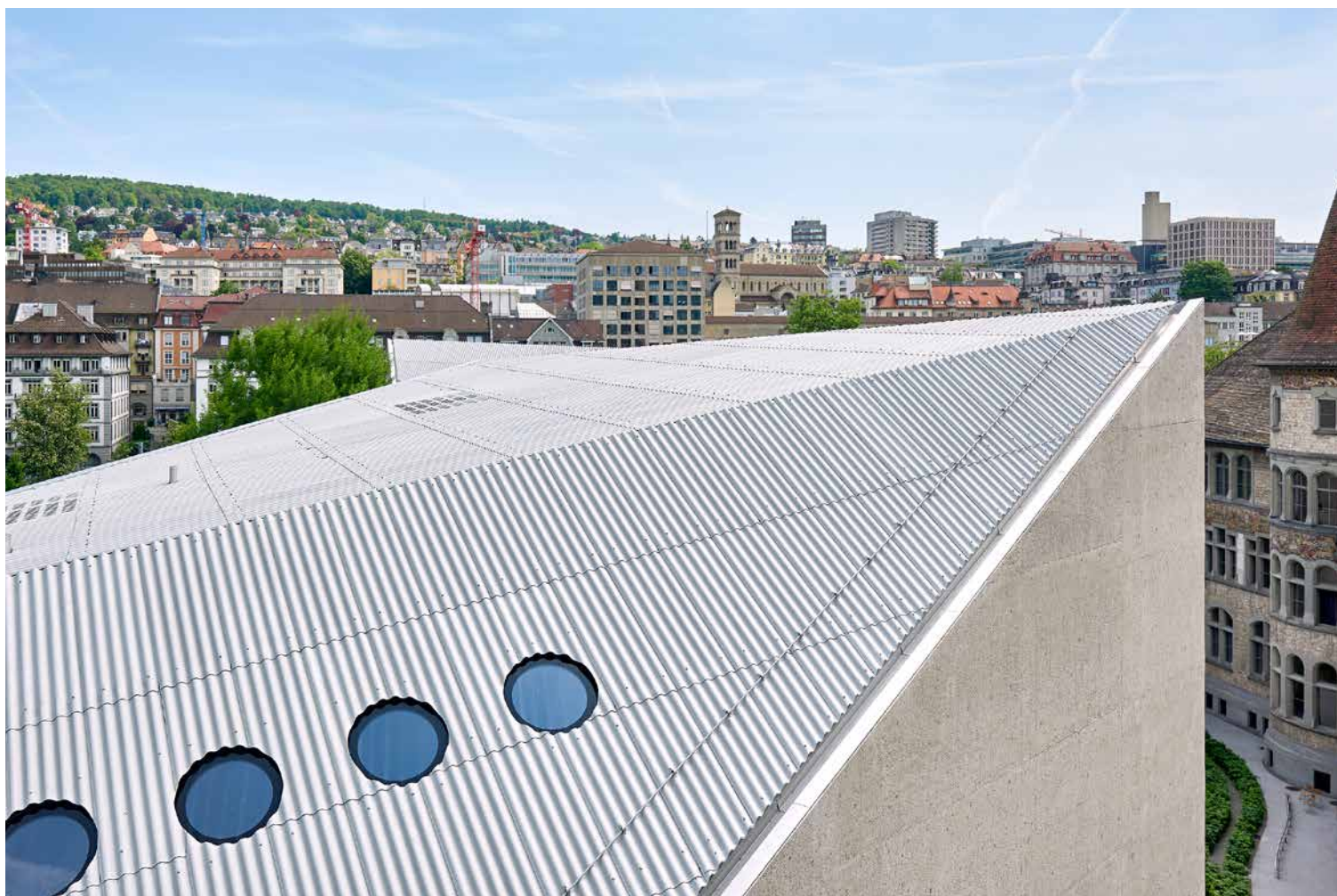
Ingénieurs civils : WGG Schnetzer Puskas Ingenieure, Bâle; Proplaning AG, Bâle

Architecture paysagère : Vogt Landschaftsarchitekten, Zurich

Couvreur : Kämpfer + Co. AG, Herzogenbuchsee

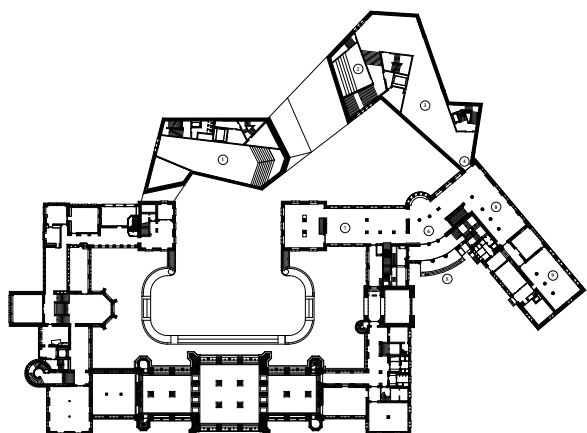
Matériau de couverture : Ondapress-57, gris naturel, sans traitement de surface

TOITURES



La forme de l'extension prend en compte le parc historique et le paysage de toitures animé du bâtiment d'origine réalisé par Gustav Gull. La couverture plissée de manière expressive peut être perçue comme un réinterprétation contemporaine du bâtiment principal historicisant.

Les plaques ondulées Eternit couvrant un total de sept plans de toiture sont posées parallèlement aux faîtes, aux noues ou aux rives, en respectant globalement les pentes d'écoulement des eaux de pluie.



Rez-de-chaussée



TOITURES



Ludescher + Lutz

Domaine viticole Högl, Spitz sur le Danube, Autriche

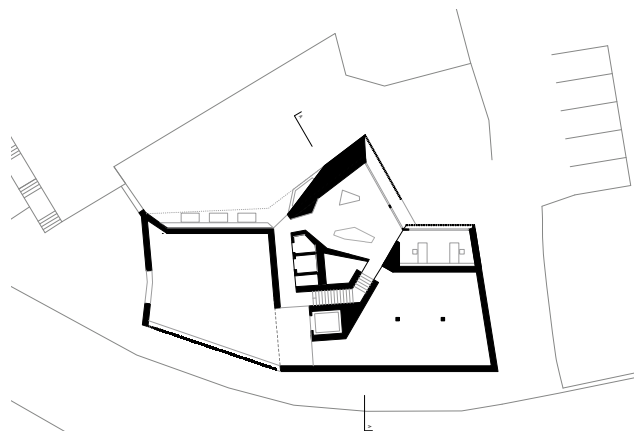
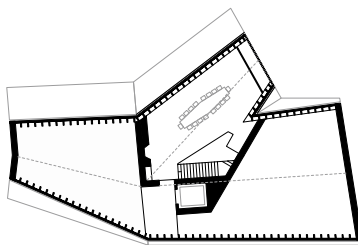
Le domaine viticole Högl est situé à l'extrémité de la vallée de Wachau, à la frontière climatique de la culture de la vigne, où le temps est plus froid et moins hospitalier. Le climat, ainsi que le sol en gneiss et en schiste confèrent son originalité au vin. De la même manière que ce dernier, qui démontre toutes les facettes qui caractérisent une région et découlent des conditions naturelles, le domaine viticole doit trouver son ancrage dans ce lieu typique. Le nouveau bâtiment, destiné à la production viticole et à la dégustation, s'insère dans l'ancien complexe. Avec les bâtiments existants, il constitue une cour fermée

protégée de la route, qui invite à s'y attarder. La volumétrie prend en compte les deux fonctions, avec des accès séparés. Tandis que la halle de production se développe le long de la route, les surfaces de dégustation s'orientent sur une terrasse accueillante. Des parois crépies de forte épaisseur évoquent l'artisanat régional. Des lamelles en bois serrées, passées à la chaux blanche, qui révèlent les irrégularités de leur croissance, protègent les portes-fenêtres donnant sur la cour. La toiture est réalisée en Eternit. Ce type de couverture possède une longue tradition dans la région, qui remonte jusqu'à la monarchie. Le projet tente de s'insérer dans la vue lointaine du paysage culturel traditionnel de la Wachau. Ce n'est que dans un second temps que l'on découvre que le bâtiment étrangement sculptural renoue sous une forme abstraite avec le noble art de la production viticole.

Situation : Viessling 31, Spitz, Autriche
 Maître d'ouvrage : Weingut Josef + Georg Högl GesbR., Spitz
 Architectes : Ludescher + Lutz, Bregenz
 Date de construction : 2015
 Couvreur : Hintenberger Dächer- und Holzbau GmbH, Krems
 Matériau de couverture : ardoise de toiture, 400 x 440 mm, noir



Etage



Rez-de-chaussée

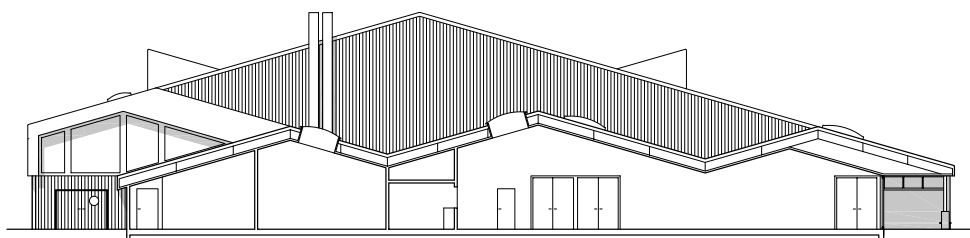




Frei + Saarinen Halle Chliriet et nouvelle salle communale, Oberglatt, Suisse

L'aile d'entrée d'une halle de gymnastique triple des années 1970, également utilisée pour des manifestations et des concerts, des foires et des fêtes, fut victime d'un incendie. Le complexe fut doté d'un nouveau bâtiment de tête, qui répondait aux exigences actuelles sur le plan fonctionnel et au niveau de son ambiance et incarna rapidement le nouveau visage du complexe Chliriet. Le nouveau foyer, qui accueille des congrès et des banquets, muta récemment en salle communale. Une nouvelle toiture couvre dorénavant le volume existant et les extensions. De cette manière, les affectations souhaitées purent être développées sans que le complexe ne se divise en parties ancienne et nouvelle.

Depuis le foyer divisible, offrant une vue sur les alentours traités en parc, une rampe conduit à la galerie à l'étage. Elle établit le lien avec la tribune de la salle de gymnastique existante et peut également accueillir des réunions plus restreintes. D'autres locaux tels que les salles de réunion, la vaste cuisine centrale, la zone de livraison et l'atelier sont intégrés dans le nouveau bâtiment de tête. Les surfaces plus ou moins publiques s'affichent clairement sur une façade composée de manière différenciée. La toiture plissée composée d'éléments en bois préfabriqués crée dans l'espace intérieur des zones différenciées et confère aux locaux qu'elle clôt une hauteur idoine.



Situation : Chlirietstrasse 20, Oberglatt

Maître d'ouvrage : commune d'Oberglatt

Architectes : Frei + Saarinen Architekten GmbH, Zurich

Date de construction : 2013–2014

Ingénieur civil : WGG Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zurich

Couvreur : Sada AG, Opfikon

Matériau de couverture : Ondapress 57



3biro Architekten Maison individuelle, Mlačevo, Slovénie

Le bâtiment se dresse sur une parcelle étroite, en pente située au centre du village. Une toiture posée sur un volume allongé sobre recouvre les espaces intérieurs et extérieurs qui accueillent une famille de cinq personnes avec une habitabilité de grande qualité. L'entrée couverte englobe une place de parking et un espace de rangement extérieur, destiné à remplacer la cave. A l'intérieur, le logement se prolonge sur deux niveaux. Les espaces de jour au rez-de-chaussée sont disposés autour d'un noyau central qui accueille les toilettes, la cuisine, les locaux techniques et la cage d'escalier. Dans l'aile ouest à l'étage est logée la chambre des parents prolongée par un dressing, tandis que l'aile accueille les deux chambres d'enfants. La salle de bains de taille généreuse, dotée d'un éclairage naturel, prolonge le noyau central hébergeant la cage d'escalier. Sur la terrasse couverte, la vue s'ouvre sur le lointain. L'ossature constituant la structure est habillée de bois et protégée par un toit à deux pans. La toiture et les façades sont revêtues de plaques ondulées. Les parois extérieures protégées par le toit sont habillées de bois. Dans l'ossature en bois sur laquelle est fixé le revêtement de façade en Eternit, il est facile de découper des fenêtres et de créer des transitions. La teinte gris clair du fibres-ciment est destinée à s'unifier dans le futur avec la teinte argentée de la structure et des parois en bois. De même, la texture des plaques ondulées, notamment au niveau du jeu entre ombre et lumière, s'harmonise au rythme de la structure et du revêtement en bois. Les plaques ondulées homogènes confèrent au bâtiment son aspect protecteur et présentent une image de manteau froissé, sur lequel perlent les gouttes de pluie.

Situation : Veliko Mlačevo, Slovénie

Maître d'ouvrage : privé

Architectes : 3biro, Ljubljana (Janez Koželj, Tina Rupar Kobe, Blaž Rupar, Mina Hiršman, Rok Škerjanc)

Date de construction : 2014

Couvreur : Tesarstvo krovstvo Emil Jerkovič s. p., Cerklje na Gorenjskem

Matériau de couverture : Ondapress 57, Vulcanit N6326



TOITURES



Igloo con albero, 1968/69,
de Mario Merz (tubes
en acier, verre, branche;
Fondazione CRT, Turin).

Igloo di Giap, 1968, de
Mario Merz (métal, argile,
néon; collection Merz,
Turin).

Igloo di pietra, 1982, de
Mario Merz (ardoise,
acier et bronze; parc des
sculptures du musée
Kröller-Müller à Otterlo).

Un iglou artistique

Sous le nom d'igloo, les Inuits désignent leur habitat en forme de calotte sphérique, qu'ils réalisent avec des blocs de neige pour servir d'habitation permanente durant l'hiver ou d'abri en cours de voyage. Durant l'été, ils vivent dans des tentes plus perméables à l'air, constituées d'une structure en os de baleines habillée de peaux. Dans d'autres cultures, il existe également des huttes de forme hémisphérique réalisées en pierres sèches ou coiffées d'une coupole.

L'artiste italo-suisse Mario Merz (1925–2003) exposa son premier igloo en 1967. Par la suite, cela devint le motif central de son travail créatif. De manière récurrente et avec de nombreuses variations, il conçut des objets en forme d'igloo, en recourant aux matériaux les plus variés, tels que la terre, l'argile, les brindilles de bois, la pierre ou le verre. Parfois, une structure en métal servit de support et des serre-joints à la fixation.

Pour désigner toute une série d'artistes italiens qui, dans leurs œuvres, utilisaient des matériaux ordinaires, quotidiens, souvent recueillis dans la nature et pouvant être qualifiés en ce sens de « pauvre », le critique d'art Germano Celant forgea en 1967 le terme « Arte povera ». Merz obtint une reconnaissance internationale en 1972 dans le cadre de la Documenta V où figurait, à côté d'un igloo, une moto dotée de cornes de gazelle qui paraissait grimper le long de la paroi extérieure du hall d'exposition. Par la suite, Mario Merz devint l'un des représentants principaux du mouvement Arte povera.

Les célèbres igloos artistiques de Mario Merz constituent des sculptures architectoniques, qui incarnent le symbole d'une architecture élémentaire, archétype. Ils éveillent la nostalgie de l'archaïque et déclenchent des sentiments ambivalents de protection et d'asservissement. En tant que forme organique idéale, ils symbolisent l'authenticité et évoquent la signification existentielle de l'habitat et de la toiture.

Michael Hanak



SAVOIR-FAIRE – Au cours des dernières années, des installations transformant l'énergie solaire en courant électrique furent constamment développées et améliorées. Eternit (Suisse) SA offre avec Integral 2 un système destiné à intégrer de manière discrète la production d'énergie dans la toiture. ARCH s'est entretenu à ce sujet avec l'expert Rolf Hefti.

ÉNERGIE SOLAIRE

Monsieur Hefti, comment et quand le département solaire a-t-il été créé chez Eternit (Suisse) SA?

La firme suisse avait déjà été, dans les années 1990, un centre de promotion de l'énergie solaire, visant à intégrer des panneaux modulaires dans la couverture des bâtiments. A cette époque, nous ne nous occupions que des techniques d'application. Depuis 2010, nous diffusons nous-mêmes des systèmes photovoltaïques. Lorsque j'ai repris en 2013 le département solaire, nous avons développé le système Integral 2 et créé un centre de test. Nous y procédons à des essais préalables, des évaluations de produits ou des contrôles ciblés destinés à garantir la qualité.

Qu'est-ce qui caractérise le système Integral 2-PV?

Afin de concevoir un produit le plus durable possible, nous avons misé sur des modules verre-verre. Grâce à une face arrière en verre, ils sont plus sûrs sur le plan de la sécurité incendie et sont accessibles sans risque. Les modules peuvent être intégrés dans la toiture sans la moindre saillie.

Avez-vous songé à développer vous-mêmes les modules?

Nous avons mené un débat interne à ce propos. Avec la solution actuelle, nous répondons davantage aux attentes de nos clients. Nous sommes libres de choisir la technologie de nos systèmes, ce qui nous permet de nous situer constamment à la pointe du progrès. Dans le cas de nouveaux produits, nous fournissons l'apport d'un ingénieur en collaboration avec le fabricant et définissons la composition des matériaux.

Comment s'effectue le contrôle de qualité des nouveaux produits?

Sur la base d'un catalogue de contrôle, nous vérifions avec nos producteurs les matériaux et les éléments de construction sous l'angle de leur fonctionnalité et de leur durabilité. Nous procédons par exemple à des tests de vieillissement, en simulant la chaleur et l'humidité ou en créant des situations thermiques de stress. Ainsi, le matériau est chauffé durant plusieurs heures à 80 degrés, puis refroidi à moins 40 degrés avant d'être à nouveau mis en température. Nous pouvons ainsi analyser le vieillissement du matériau et découvrir si des contraintes apparaissent sur les modules. Nous contrôlons également la stabilité des soudures.

De quelle manière définit-on la taille d'une installation solaire?

Le point le plus important dans un projet est de comprendre les besoins du client. Il existe en général plusieurs solutions envisageables, que nous vérifions dans le détail. Dans un premier temps, nous procédons à une visualisation de l'objet en prenant en compte le site, les données climatiques et l'environnement – par exemple un clocher ou une saillie du terrain projetant de l'ombre. De cette manière, nous pouvons établir un pronostic de rendement et définir le dimensionnement de l'installation photovoltaïque pour une utilisation standard. La décision finale dépend néanmoins fortement de la consommation d'électricité individuelle, ce qui exige un changement d'approche de l'utilisateur. Avec les systèmes de production électrique nocturne, l'eau chaude est fournie la nuit, tandis que cela se fait de jour dans le cas d'installations solaires.

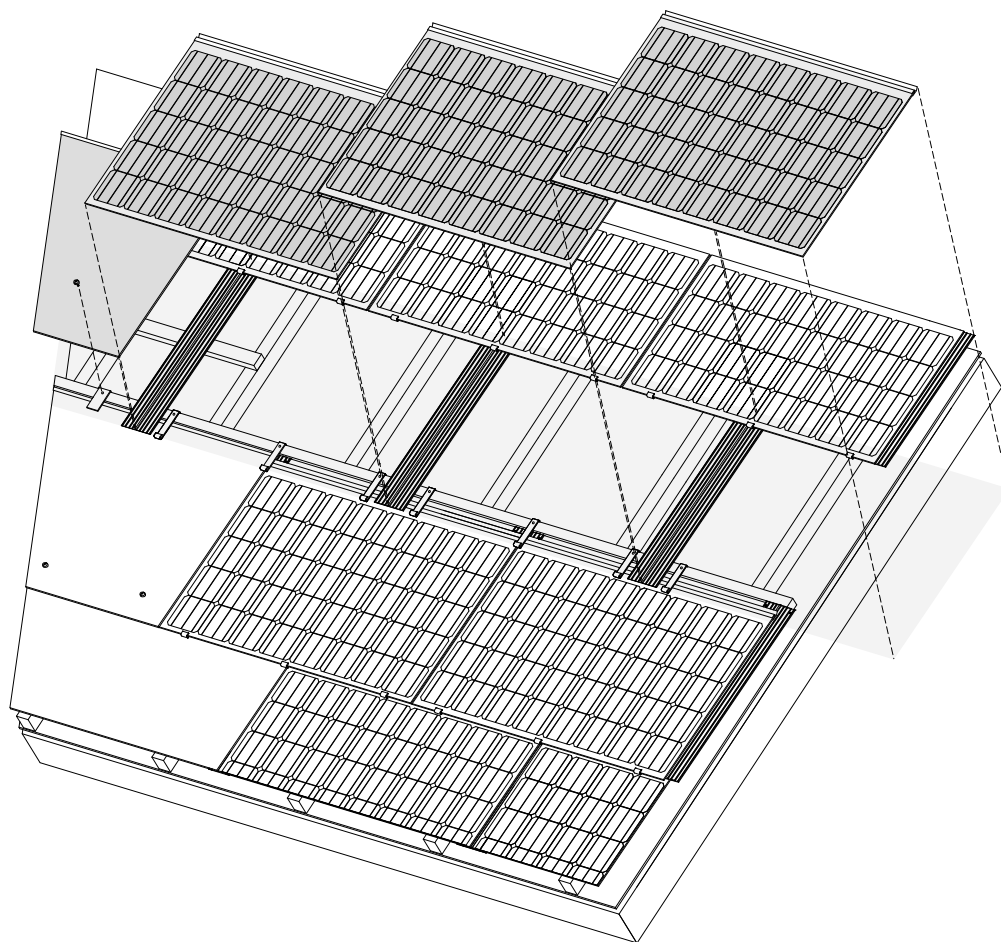
Quels retours avez-vous des maîtres d'ouvrage et des artisans?

Les retours de la part des poseurs qui installent le système sont excellents. Chez nous, chaque détail est solutionné et contrôlé – l'ensemble de la conception de la toiture peut être repris d'exemples existants. Nous avons un seul partenaire et toute l'installation est issue du même lieu. Les maîtres de l'ouvrage apprécient que les installations intégrées puissent se combiner discrètement avec la couverture et offrent d'excellents rendements.

Quels sont vos objectifs pour les prochaines années?

Nous souhaitons naturellement développer de nouveaux systèmes. Il est de plus en plus important d'élaborer des interfaces entre fabricants et utilisateurs. Dans le futur, chaque unité du système doit pouvoir être « adressée », de manière à permettre d'enclencher ou déclencher à la demande les divers composants. De cette manière, nous nous rapprochons d'un réseau intelligent, au sein duquel nous pourrions par exemple combiner des installations photovoltaïques privées avec la mobilité électrique. Un véhicule électrique sert dans ce cas d'accumulateur destiné à être chargé lorsqu'il existe une offre pléthorique en énergie solaire, avant d'être utilisé en soirée pour fournir l'énergie nécessaire au fonctionnement du bâtiment.

Les questions ont été posées par Katinka Cortis.



Dans la commune fribourgeoise de Marsens se dresse depuis 2014 une maison individuelle gris foncé. Les façades et la toiture sont traitées de manière homogène avec des plaques de fibres-ciment, tandis que le toit en pente incliné de 15 degrés et les façades se prolongent sans rupture sur le plan optique. L'architecte et maître d'ouvrage Alexandre Rondez recourut pour ce faire à une installation photovoltaïque Integral 2 d'Eternit, qui s'insère discrètement dans l'image d'ensemble du bâtiment. Le rendement des modules photovoltaïques installés est de 9,5 kilowatts en utilisation de pointe, tandis que le bâtiment répond au standard Minergie.

La terminaison du toit qui, pour des raisons optiques, ne devait pas présenter de ventilation traditionnelle au faîte, propose une solution spécifique. Ainsi, ce dernier est doté d'une gouttière intégrée, invisible depuis le sol. Ce détail garantit que cette zone est ventilée de manière satisfaisante.

Dans tout le bâtiment, Rondez a sélectionné des matériaux provenant de Suisse et a fait appel à des artisans de la région. Les plaques de fibres-ciment recyclables produites dans la région sont indissociables de sa démarche, tout en améliorant, en raison de leur durée de vie importante, le bilan écologique et économique de l'enveloppe du bâtiment. Du fait de la perception anticipée de la taxe de recyclage en ce qui concerne les modules photovoltaïques, leur élimination et leur recyclage est d'ores et déjà réglé.

Katinka Corts



DESIGN – Le siège le plus récent que la firme Eternit (Suisse) SA offre pour le jardin et les terrasses fut conçu par l'architecte et styliste slovène Tina Rugelj. « Seater » convainc du fait de la sobriété de sa silhouette.



Design : Tina Rugelj
Année de création : 2013
Dimensions : 80 × 70 × 63 cm
Poids : 37 kg

DÉCOUPER ET COURBER

« Seater » fait partie de la collection de meubles de jardin en fibres-ciment conçus par Tina Rugelj. Avec sa collection, l'architecte dévoile une autre facette de l'esthétique inhérente au fibres-ciment. Elle transforme un matériau froid en formes élégantes et en objets filigranes présentant une structure robuste. Les meubles en fibres-ciment naturel résistent aux conditions atmosphériques les plus extrêmes.

Dans la mise en forme du siège, l'architecte fit appel aux caractéristiques du fibres-ciment, dans le but de créer des formes sveltes avec un minimum de courbures. Une plaque de 16 millimètres mise en forme engendre le siège doté d'un accoudoir placé à gauche ou à droite. Les deux variantes peuvent être combinées pour former une banquette à deux places. Le matériau brut, avec ses légères irrégularités, confère son caractère au siège qui, avec le temps, obtient une patine élégante.

Le siège incarne l'esprit de la collection de meubles de jardin de Rugelj, qui fut récompensée en 2013 du « Best Furniture Design of the Year » par la Design Society de Slovénie. Outre ce siège, elle englobe une table avec un banc, une niche à chien, un lave-mains et un pot de fleurs.

Tina Rugelj est architecte et architecte d'intérieur, tout en exerçant une activité de styliste de produits. Elle a fait ses études à Ljubljana, Graz et Barcelone, avant de collaborer, après l'obtention de son diplôme, avec les bureaux d'architecture les plus connus de Slovénie. Elle a fondé son propre atelier à Ljubljana en 2011.



CARTE BLANCHE & JAUNE – Le bureau Dietrich Untertrifaller est un représentant typique de la célèbre école du Vorarlberg. ARCH interroge les deux associés sur la relation qui unit l’architecture à un lieu bien précis.



DIETRICH | UNTERTRIFALLER ARCHITEKTEN
BREGENZ, VIENNE, SAINT-GALL, PARIS, MUNICH
Fondé en 1994 à Bregenz par Helmut Dietrich et Much Untertrifaller, le bureau se compose aujourd’hui d’une équipe de 70 architectes issus de différents pays. Il a acquis une certaine notoriété sur le plan international en raison de son savoir-faire dans le domaine du projet et dans celui de la construction en bois, qu’il cultive grâce à une relation basée sur le dialogue et la confiance avec les maîtres d’ouvrage, les artisans et les spécialistes.



MAISON SCH, BREGENZ, 2014 /15
A l’entrée de Bregenz Fluh se dresse un volume cristallin isolé de couleur noire, implanté sur un versant escarpé orienté au sud, en direction de la vallée du Rhin à la hauteur du Vorarlberg. Ce qui paraît être à première vue une sculpture bâtie librement conçue est le résultat d’un calcul économique, une forme architecturale développée sur la base des spécificités du lieu.

MAISON D, BREGENZ, 2014 – 2016
Les parcelles recherchées du versant du Pfänder à Bregenz offrent la vue sur le lac par-delà la ville, tout en conservant leur atmosphère rurale. Le versant donnant au nord et l’orientation sud face à la pente mettent en valeur l’ensemble des surfaces extérieures de la maison. Une sélection réduite et diversifiée limitée au bois, au béton apparent et au verre caractérise la façade et les espaces intérieurs.



MAISONS F, BEZAU, 2006
La forme familière du volume couvert d’un toit à deux pans et la façade en bois brûlée par le soleil sont ponctuées d’ouvertures et de découpes soigneusement étudiées. L’alternance de lattages et de panneaux plaqués en sapin blanc participe à la différenciation de l’enveloppe extérieure et des découpes du « monolithe de bois ».



LIÉ À UN LIEU

Depuis que les êtres humains bâtissent, leurs constructions se sont toujours inspirées du lieu. Les conditions climatiques, la nécessité de se protéger des dangers dus à la nature, aux animaux et aux autres êtres humains étaient tout aussi importantes que le contexte social.

Les ressources naturelles et le modèle économique déterminaient le mode de construction et de vie, la diversité et la variété des habitats, le plus souvent réalisés à l'aide de matériaux locaux modestes, en exploitant les données topographiques et naturelles, qu'il s'agisse de grottes, d'abris en pierre, de maisons en argile, de tentes, de yourtes, de constructions en bois. Isolées ou regroupées, densifiées dans le cadre de structures complexes, des palafittes sur les rives des lacs, juchées à une hauteur vertigineuse dans les arbres, adossées contre des rochers ou sur les berges des cours d'eau dans les vallées ou sur des éminences escarpées. Ainsi, les types de constructions et les lieux occupés par l'habitat humain sont jusqu'à nos jours d'une diversité infinie.

Seuls les développements techniques les plus récents, principalement les moyens de transport et de circulation bon marché et l'utilisation dispendieuse des énergies fossiles et électriques ont modifié de manière fondamentale le bâti. Ils ont permis la fabrication industrielle de matériaux spécifiques, ont assuré leur diffusion de manière globale et libéré la construction de sa sujétion d'origine étroite au climat, à la topographie et au contexte social.

Pourquoi nous préoccuons-nous toujours de la question de l'expression régionale, alors que les standards sont diffusés dans le monde entier et que la construction s'est transformée dans une large mesure en un produit industriel ? Les véhicules, les avions et les navires sont construits dans le monde entier selon des normes unifiées. Pourquoi dès lors rendre la construction plus compliquée que nécessaire ?

Malgré toutes les possibilités prometteuses, il existe chez nombre d'êtres humains un besoin fort de se confronter au lieu, de vivre selon des règles familières et traditionnelles. L'atmosphère de renouveau qui caractérise le début du XX^e siècle et cantonne l'architecture au « style international », provoqua, après la Seconde Guerre mondiale, en raison de nos villes sans caractère et du mitage de l'espace rural, un profond désenchantement. Dans les régions alpines, le développement du tourisme de masse s'accompagna d'une architecture folklorique indigente, les bâtiments de grande taille répétitifs se dissimulant sous des balcons sculptés et des toits à deux pans démesurés.

A partir des années 1960, ce type de croissance rencontra un scepticisme croissant et conduisit nombre d'acteurs de la scène architecturale à un changement de paradigme. En parallèle avec la critique sur la production de logements en masse et l'urbanisme du mouvement moderne, une démarche de renouveau originale se produisit dans l'espace rural alpin.

Le stress qu'engendre la construction rurale moderne de masse, vécu comme une menace sur le paysage et les traditions, déclencha un mouvement réformateur accusé.

Mais comment décrire une architecture « contextuelle » ? S'agit-il de la forme, de la dimension, de l'insertion dans le terrain et la topographie, du choix des matériaux et de leur traitement, du détail, de la relation avec le site ?

C'est tout cela, mais avant tout le résultat d'une observation détaillée. Qu'est-ce qui préexiste, que nous enseigne la tradition, qu'est-ce qui a le même sens qu'un siècle auparavant, comment des réflexions pertinentes tirées du passé peuvent-elles être adaptées à notre mode de vie actuel, à nos moyens techniques et à nos besoins de confort actuel ?

Je ne connais aucune autre recette pour créer des constructions modernes, respectant le contexte, que d'analyser le lieu, de questionner les visions, les souhaits et les besoins, que d'aborder le terrain, les éléments préexistants, le paysage et les constructions voisines (pour autant qu'ils soient encore identifiables) avec le plus grand respect.

« Qu'est-ce qui fait aujourd'hui autant sens qu'il y a un siècle ? »

Dans les habitations que nous avons réalisées dans le Bregenzerwald et dans les régions alpines voisines, il est possible d'identifier les principes de base d'une architecture contextuelle, les règles régissant la conception des anciennes maisons du Bregenzerwald :

- Toucher le moins possible le terrain. La topographie naturelle possède une valeur intrinsèque.
- Adapter la maison au terrain, et pas le contraire.
- Loger l'ensemble des fonctions dans un volume sobre et à la géométrie lisible.
- Eviter les annexes, les extensions et les surélévations.
- Privilégier les proportions allongées, avec un rapport entre la longueur et la largeur supérieur à 2:1.
- S'inspirer de la tradition pour la forme, la pente et le surplomb de la toiture.
- Privilégier le bois non traité en tant que matériau de construction, en façade et dans les habilllements intérieurs.
- Mettre en œuvre des technologies de construction en bois modernes. Combiner des éléments préfabriqués à un langage formel contemporain recourant aux standards artisanaux les plus élevés. Exiger le respect du développement durable, en mettant en œuvre un chauffage, une ventilation et une isolation thermique efficaces et économes.
- Réinterpréter la façade par la mise en œuvre de vitrages et ancrer nos maisons dans leur époque.

Il convient en outre de respecter ce qu'Adolf Loos prônait déjà il y a de cela un siècle : « Que celui qui construit en montagne, ne recoure pas au pittoresque. Qu'il laisse de tels effets aux murs, aux montagnes et au soleil. »

Helmut Dietrich

IMPRESSUM

ARCH

Une architecture fondée sur le fibres-ciment

Abonnements/
changements d'adresse
arch@eternit.ch

Editeur

Eternit (Suisse) SA
Niederurnen
www.eternit.ch

Eternit Österreich GmbH
Vöcklabruck
www.eternit.at

Eternit Slovenija d.o.o.
Deskle
www.eternit.si

Swisspearl Deutschland GmbH
München
www.swisspearl.de

Organe conseil

Michèle Rüegg Hormes,
sparc studio GmbH, Uitikon
Martin Tschanz,
enseignant ZHAW

Hans-Jörg Kasper
Martina Kast
Marco Pappi
Roger Probst

Rédaction
Michael Hanak, Zurich

Rédactrice
Marion Elmer, Zurich

Traduction
Jean-Pierre Lewerer, Genève

Relecture des textes
Carine Dell'Antonio Zurich

Conception graphique
Schön & Berger, Zürich

Graphisme des plans
Deck 4, Zürich

Impression
Buchdruckerei Lustenau,
Lustenau

Indications légales

L'ensemble des textes, des illustrations et des documents graphiques figurant dans cette publication sont protégés par la loi sur le droit d'auteur et les autres lois régissant la propriété intellectuelle. Les droits portant sur les textes sont exclusivement réservés à leurs auteurs. Aucun contenu de cette publication ne peut être copié, diffusé, modifié ou rendu accessible à des tiers pour un quelconque usage commercial. Certaines pages présentent en outre des œuvres dont le copyright appartient à des tiers.

Le contenu de cette publication a été réalisé et vérifié avec le plus grand soin. Ce nonobstant, 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. La rédaction ne peut en aucun cas garantir leur exactitude.

Illustrations

J1 Beat Bühler, Zurich
J4 Jürg Zimmermann, Zurich;
Miran Kambič, Radovljica

p. 2 Patric Sandri, Zurich
p. 3 Elfi Semotan, Vienne
p. 4 Margherita Spiluttini, Vienne
p. 5 Michael Hanak, Zurich
p. 6 tiré de Georg Steinmetz, Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land, Munich 1928, vol. I, p. 76/77
p. 8 en haut à gauche Anna-Lena Walther, Zurich
p. 8 en haut à droite et 9 en haut Martin Tschanz, Zurich
p. 8 en haut et 28–29 Iwan Baan, Amsterdam
p. 9 milieu Mischa Erben, Vienne
p. 9 en bas tiré de: Heidrun Petrides, Der Xaver und der Wastl, Zurich 1962
p. 11 Candida Höfer, Cologne
p. 12–23 Beat Bühler, Zurich
p. 20 à droite Stéphanie Gyax, Zurich
p. 24–27 Katalin Deér, © chaeserrugg.ch
p. 25, 30, 31, 39 Jürg Zimmermann, Zurich
p. 32–33 Elmar Ludescher, Bregenz
p. 33 en haut Bruno Klomfar, Vienne
p. 34 Hannes Henz, Zurich
p. 35 Miran Kambič, Radovljica
p. 36/37 en haut Fondazione Merz, Turin
p. 37 en bas Klaas A. Mulder, <https://klaasantonmulder.wordpress.com>
p. 40–41 Klemen Razinger, Radovljica
p. 42 Bruno Klomfar, Vienne

EPILOGUE

Nouveau titre, nouveau lancement

Eternit est un nom qui jouit d'une notoriété élevée et d'une excellente réputation auprès des maîtres d'ouvrage et sur la scène architecturale. Pour cette raison, nous misons, dans le futur aussi, sur une marque Eternit rajeunie, tout en lui conférant un impact supplémentaire. Dans ce but, le logo et la présentation ont été modernisés. En dehors de pays tels que la Suisse, l'Autriche et la Slovénie, nous poursuivrons la diffusion de la publication Swisspearl bien connue.

Depuis des décennies, Eternit (Suisse) SA publie des revues qui présentent aux architectes des applications judicieuses de notre matériau. La refonte de l'image de notre groupe d'entreprises au début de l'année dernière a également fourni l'occasion de rajeunir la revue d'architecture publiée actuellement par notre firme. Au cours des derniers mois, sa maquette et son contenu ont été revus et améliorés. Le résultat, c'est le numéro d'ARCH que vous tenez en main, dont le nom et le contenu s'inspirent en partie d'une précédente revue d'architecture de la firme Eternit.

L'objectif de la refonte actuelle de notre image est de répondre davantage, chères lectrices et chers lecteurs, à vos besoins dans les diverses régions. Dans le cadre de la revue ARCH, nous présentons en Suisse, en Autriche, en Slovénie et en Allemagne une sélection raffinée de projets de grande qualité, de thèmes pertinents et d'informations d'ordre général. Nous révélons aux architectes, ainsi qu'aux maîtres d'ouvrage et aux autres professionnels de la construction non seulement la façon dont les produits en fibres-ciment peuvent être mis en œuvre de manière convaincante sur le plan fonctionnel et esthétique, mais nous leur suggérons également de nouvelles idées et des applications inédites. De plus, nous présentons des systèmes complets tels que des panneaux solaires intégrés et les derniers produits de design dans le domaine du jardin et du plein air.

Ma préoccupation, c'est que la revue ARCH engendre un débat animé et ambitieux à propos de l'architecture, qui réussisse, chères lectrices et chers lecteurs, à vous captiver.

Marco Steg, CEO Swisspearl Group

eternit®

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®**

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

« Lorsque Xaver regarde par la fenêtre, il ne voit que des toitures, pas un seul être humain, pas une voiture et pas d'enfants jouant dans la rue. Il loge en effet dans une mansarde située dans un vieil immeuble. Et lorsqu'il regarde par la fenêtre, il rêve sans cesse d'habiter tout en bas, de manière à avoir une vue sur tout ce qui se passe. »

Heidrun Petrides, Der Xaver und der Wastl, Zurich 1962

