

PJ HUITPOINTZÉRO

PREFARENZEN

PREFARENZEN Journal



Highlights:

Quartier Corvin à Budapest

Du bidonville au quartier résidentiel

→ P. 8

New Kids on the Rock

Architecture d'un téléphérique à
Les Deux Alpes

→ P. 18

« C40 Cities » - Projet à Milan

Des ruines au spa

→ P. 26

Du nouveau pour les monu- ments historiques

PREFA Solaire sur le toit d'une église

→ P. 33

Édition

N° 8.0

Français





Roadmap 8.0

Afin de garantir une meilleure lisibilité, nous renonçons à l'utilisation des expressions spécifiques au genre.
Quand la forme masculine des expressions désignant des personnes est indiquée, elle s'applique de manière indiscriminée aux deux sexes.

Mentions légales :

© PREFA 2025

Éditeur : Jürgen Jungmair, PREFA - Directeur Marketing International

Production : MAIOO, www.maioo.at

Contact : info@prefarenzen.com

www.prefarenzen.com, www.prefa.com



De la fascination pour la nouveauté

La curiosité est une force motrice, en particulier dans le domaine de l'architecture. C'est elle qui nous pousse à remettre les choses en question, à repenser les espaces, à tester les matériaux et à rechercher des solutions alternatives. Sans curiosité, il n'y aurait ni innovation, ni évolution, ni progrès.

Il ne s'agit pas seulement d'innovations technologiques ou conceptuelles, mais surtout d'une attitude : celui qui est curieux, écoute attentivement, pose des questions, s'intéresse à son interlocuteur. À une époque caractérisée par la rapidité, l'efficacité et une surstimulation constante, c'est précisément ce qui fait valeur. La curiosité, c'est prendre le temps – pour les gens, pour leurs besoins, pour leurs histoires.

La curiosité enfantine est peut-être la forme la plus pure de cette attitude : sans préjugés, ouverte, ludique. Les enfants s'émerveillent, questionnent, découvrent avec un enthousiasme que nous, les adultes, avons souvent perdu. En architecture, nous devons conserver cette perspective enfantine, car elle nous permet de rester courageux et imaginatifs, d'aborder les défis avec un regard neuf et de créer des choses qui surprennent.

Chez PREFA également, cette curiosité est essentielle : nous attachons une grande importance à être proches de nos clients, attentifs aux détails et ouverts aux nouvelles idées. Car rester curieux permet de créer des liens, et c'est précisément là que commence une bonne architecture.

Alors, êtes-vous curieux de découvrir les pages qui suivent ? Alors, je vous souhaite beaucoup de plaisir à naviguer sur le site.

Jürgen Jungmair

Votre ambassadeur PREFARENZEN

P.S. Si vous en redemandez, notre plateforme PREFARENZEN www.prefarenzen.com vous réserve encore plus d'inspiration pour l'architecture, le design et l'artisanat !



Szia PREFA !

Texte : Carl Bender
Photos : Croce & Wir

Au sein de la communauté internationale PREFA, s'il y a une occasion de visiter la société sœur de Budapest, on s'y bouscule - et pour cause. Le succès de l'équipe pluridisciplinaire dirigée par Judit Nemere et Tímea Kovács n'est plus un secret depuis longtemps. Mais leurs collègues ne sont pas les seuls à apprécier leur manière inspirante de diriger l'entreprise : des ferblantiers-couvreurs, des transformateurs et des architectes participent régulièrement aux événements de haut niveau organisés dans le siège moderne de PREFA Hongrie.

Budapest, elle-même, est une métropole vivante qui constitue le cœur du pays tant sur le plan culturel qu'économique. Environ un cinquième de la population hongroise y vit et contribue de manière décisive à plus d'un tiers de la performance économique nationale grâce à sa force d'innovation et à son engagement.



L'inventeur du « cube magique »

Ernő Rubik était un architecte et professeur hongrois, passionné par l'espace, le mouvement et les formes. En 1974, il inventa un puzzle mécanique afin d'illustrer la pensée spatiale à ses étudiants. Ce qui avait commencé comme un outil pédagogique devint rapidement un phénomène mondial : le Rubik's Cube. Pour Rubik, le cube était bien plus qu'un simple jouet - c'était une expression de créativité, de logique et de curiosité. Ainsi, un architecte transforma le monde de la pensée avec une idée simple.

« **PREFA Hongrie a joué un rôle important au cours des 20 premières années, tant dans l'industrie de la construction que dans le secteur du bâtiment.** »

La ville attire également quelques 300 000 étudiants du monde entier qui bénéficient des universités renommées de la capitale. Ces jeunes talents sont extrêmement recherchés par les entreprises, tant au niveau national qu'international. Alors qu'à Budapest, ce sont surtout les secteurs des services, de la finance et de l'informatique qui dominent, l'industrie automobile a su s'adapter à temps à l'avenir de la mobilité électrique dans des villes comme Győr et Debrecen, où elle joue également un rôle central.

Dans ce contexte économique, PREFA Hongrie a joué un rôle important au cours des 20 premières années, tant dans l'industrie de la construction que dans le secteur du bâtiment. Cela a commencé à petits pas et avec beaucoup d'engagement. Chaque occasion d'introduire l'aluminium comme matériau de construction pour les toits et les façades a été saisie. Lors des formations sur place, des centaines de petites entreprises artisanales, employant pour la plupart moins de cinq personnes, ont pu bénéficier d'un avantage commercial sur l'ensemble du territoire.

Cela a permis de créer des partenariats de longue date et de mettre en réseau un grand nombre d'artisans à travers le pays. De là sont nés de véritables amitiés, la volonté de s'entraider en cas de besoin, avec du personnel, des machines et du matériel, ainsi qu'une communauté PREFA, probablement unique en son genre.



Judit Nemere et Tímea Kovács

Depuis de nombreuses années, l'entreprise PREFA Hongrie est également présente dans l'architecture. Des artistes bâtisseurs de renom utilisent avec succès les propriétés, les couleurs et les structures des systèmes de toiture et de façade comme éléments de conception dans des projets de toutes tailles, comme le montrent les exemples de la page suivante.



1 —

Objet : Bâtiment d'entreprise

Produit : Prefalz

Couleur : P.10 gris souris

Architecture : Zsolt Sorosi & Éva Kalóczy

2 —

Objet : Campus d'affaires

Produit : Prefalz

Couleur : P.10 blanc Prefa

Architecture : Bánáti + Hartvig Architekten mit LIMA Design Ltd.

❶ Solution spécifique au projet

3 —

Objet : Maison individuelle

Produit : Prefalz

Couleur de toit : P.10 anthracite

Architecture : Téralkotó Stúdió: Szabolcs Nagy-Miticzky, Bence Sárkány

4 —

Objet : Bâtiments industriels

Produit : Prefalz

Couleur : P.10 jaune trafic (teinte spéciale)

Architecture : Ákos Takács, CÉH Gruppe, Budapest

5 —

Objet : Marché couvert

Produit : Falzonal, panneau composite en aluminium PREFA

Couleurs : Mayagold, bronze

Architecture : Kiss és Járomi Építészroda, Gyula Kiss, Irén Járomi

6 —

Objet : Maison de vacances

Produit : Prefalz

Couleur : P.10 gris souris

Architecture : Prof. Dr. Zoltán Bachmann und Dr. Ágnes Borsos

7 —

Objet : Restaurant

Produit : Siding PREFA

Couleur : P.10 blanc Prefa

Architecture : Zoltán Reznicek



PREFA Hongrie pose de nouveaux jalons

« Le boom continu du secteur de la construction de bâtiments et la demande accrue dans nos activités de conseil, de vente et de formation, nous ont encouragés à chercher un nouveau site en 2020, avec des bureaux et des entrepôts plus grands. Dans le cadre d'une recherche intensive d'un bien existant et viable, nous sommes tombés sur ce terrain déjà viabilisé dans le parc industriel de Törökbálint. La taille, la situation sur la colline ainsi que la proximité de l'autoroute et de Budapest étaient convaincantes. Nous savions que c'était une chance et que nous devions la saisir », se souviennent Judit Nemere et Tímea Kovács.

Au-delà des dimensions habituelles d'un entrepôt central, la vision était de créer un lieu pour la formation initiale et continue, pour la communication, les événements et les rencontres internationales. Pour ce faire, nous avons fait appel à des collaboratrices et à des collaborateurs expérimentés qui ont pris en charge de nouvelles fonctions.

Outre l'entrepôt à rayonnages en hauteur et adaptés au stockage de produits longs, ainsi que l'aile de bureaux à deux étages, le corps de bâtiment revêtu de losanges de façade de couleur bronze se détache particulièrement bien, avec à l'étage supérieur la PREFA Academy et l'atelier de formation entièrement équipé en dessous. Le hall d'entrée vitré sert également à la présentation de nombreux produits. Et la couleur de la décoration intérieure dans tous les domaines ne laisse pas indifférent. Signe peut-être qu'ici ce sont les femmes qui sont aux commandes.



Texte : Carl Bender
Photos : Croce & Wir



« Pour nous, ce bâtiment est déjà un exemple de réussite. »

L'évènement organisé à l'occasion de l'inauguration en novembre 2024, accueillant plus de 300 invités venus de presque tous les pays PREFA (plus de 20), issus du monde de l'économie et de la politique, ainsi que les partenaires et les clients, a été un test de vérité pour le site. Depuis les cours de formation continue de la PREFA Academy et de l'atelier affichent complet, des rencontres internationales PREFA ont eu lieu, ainsi qu'un salon interne de trois jours avec plus de 450 visiteurs, en coopération avec 12 entreprises partenaires.

« Pour nous, ce bâtiment est déjà un exemple de réussite », explique Judit Nemere et elle ajoute : « Bien sûr, il y a eu quelques petites difficultés ici ou là, mais toutes les parties prenantes à la construction se sont efforcées de trouver les meilleures solutions possibles. Grâce à la collaboration professionnelle, à la planification minutieuse et à l'excellence de la réalisation, un bâtiment vraiment particulier a vu le jour. Nous en sommes ravis ! »



Objet : PREFA Hongrie
Produit : Losange de façade 44 × 44 PREFA bronze, Siding PREFA argent métallisé, PREFABOND argent métallisé
Architecture : Enikő Várhelyi, Helfrich Szabolcs von Upright Masters Ltd.
Réalisation : GOMÉP Kft.
Transformateur : Pílisti Pléh-Boy Kft., Balogh Szig-Bád Kft., Árpád Bagyinka



D'un bidonville à un quartier résidentiel huppé

Texte : Kornélia Kiss

Photos : Croce & Wir

En l'espace de deux décennies, le **quartier Corvin** est passé d'un bidonville à un quartier résidentiel très prisé et très apprécié du centre-ville de Budapest. Pour les architectes de LAB5, la lumière, les espaces verts et les matériaux nobles ont joué un rôle important dans la conception de l'immeuble résidentiel Grand Corvin.

Le projet d'urbanisme du quartier Corvin a été le plus grand programme de rénovation urbaine en Europe centrale et l'un des plus grands projets immobiliers de la capitale hongroise. En l'espace de deux décennies, 22 hectares de terrain ont été réhabilités dans l'ancien quartier défavorisé. La population vivait ici dans des logements communaux et privés, délabrés et surpeuplés. L'administration du district a décidé d'impliquer des investisseurs privés dans le projet de rénovation urbaine. La mise en œuvre a été réalisée par le groupe Futureal. L'administration du district a utilisé les fonds fournis par les investisseurs pour financer des logements de remplacement pour les anciens locataires de ces logements sociaux délabrés. Dans le même temps, le promoteur du projet a eu la possibilité de concevoir le nouveau quartier : 2 700 nouveaux logements, 50 000 mètres carrés de surface commerciale et 130 000 mètres carrés de bureaux ont vu le jour.

Nouvel îlot piétonnier dans le centre-ville surpeuplé

La promenade Corvin, longue de 700 mètres, est le cœur du projet Corvin. Elle a été conçue par le célèbre architecte paysagiste anglais Robert Townshend. Dix-huit ans après le début des travaux, le dernier immeuble résidentiel de la promenade a été achevé en 2022. Construit en deux étapes, le complexe Grand Corvin 1 et Grand Corvin 2 comprend au total 558 appartements. L'investisseur a sélectionné le cabinet d'architectes dans le cadre d'un concours. Malgré de nombreuses contraintes, le cabinet retenu, LAB5 architects, a développé des solutions créatives tant pour l'aménagement intérieur que pour la conception des façades.



L'architecte Linda Erdélyi, LAB5



Le caractère architectural de la promenade devait rester cohérent : le calcaire, les balustrades en verre et les teintes orangées dominaient ici. De plus, la hauteur des bâtiments était imposée : 30 mètres sur la promenade, mais nettement moins à l’arrière du bâtiment, où des maisons plus petites jouxtent le Grand Corvin. « Nous avons décidé de ne pas concevoir ici un immense «logement-bateau », mais un bâtiment divisé en plusieurs volumes, afin qu’il rappelle un peu les anciennes maisons du quartier, construites de manière organique les unes à côté des autres », explique Linda Erdélyi, membre de l’équipe d’ar-

chitectes LAB5. Avec András Dobos, Balázs Csaba Korényi et Virág Anna Gáspár, elle a fondé le cabinet d’architecture en 2007 après ses études. Depuis, LAB5 s’est agrandi et compte désormais plus de 20 collaborateurs·rice·s. Il s’est fait un nom grâce à de nombreux projets résidentiels et commerciaux de grande envergure. Outre la conception de bâtiments, le cabinet est également actif dans le domaine de l’architecture d’intérieur.





Lumière et tons chauds

Les différentes parties du Grand Corvin ont chacune leur propre caractère, ce qui rend le bâtiment moins imposant. Le choix des matériaux s'est inspiré de l'environnement : le calcaire domine le long de la promenade, tandis que les vieilles rues du quartier sont caractérisées par la brique. Les façades reflètent ainsi la diversité des matériaux du quartier. À cela s'ajoute le revêtement en aluminium PREFA, le Siding, posé verticalement, qui détermine en grande partie l'image du bâtiment : il recouvre plus de 800 mètres carrés. L'équipe d'architectes ne voulait pas reproduire le caractère orange sous la forme d'un simple enduit. Elle a donc recherché un matériau haut de gamme. Pour Linda Erdélyi, sa capacité à réfléchir la lumière était déterminante, notamment en raison de l'orientation nord du bâtiment. « Lorsque la lumière du soleil frappe la façade, elle est renvoyée vers les cours et plonge le bâtiment dans une ambiance chaleureuse et accueillante », explique-t-elle. Les panneaux de façade Siding PREFA ont été spécialement fabriqués pour ce bâtiment dans la couleur spéciale saumon métallisé. Le conseiller architectural PREFA Sándor Forró a accompagné l'équipe d'architectes dans le choix des produits, la planification et la supervision des travaux. Il souligne l'importance de la durabilité : « Il est très important que PREFA utilise principalement de l'aluminium recyclé et que près de 90 % des produits que nous commercialisons soient recyclables, donc très respectueux de l'environnement. »





La situation centrale et la qualité peuvent être attractives

La proportion d’espaces verts était également importante pour l’équipe d’architectes, c’est pourquoi le bâtiment a été prévu en retrait par rapport à la rue et de grands jardins sur rue ont été aménagés. La maison, tout comme l’ensemble du quartier, est devenue très prisée, ce qui se reflète également dans les prix de l’immobilier. Sur une plateforme immobilière populaire, un appartement de 63 mètres carrés est actuellement proposé à la location pour 1 100 euros par mois. Et un appartement de 33 mètres carrés avec un jardinet est à vendre pour environ 220 000 euros. C’est plus du double du prix moyen actuel à Budapest. Outre la situation centrale et les jardins verdoyants, des équipements modernes tels que la technologie domotique, la construction économe en énergie et la présence systématique de balcons contribuent également à l’augmentation de la valeur des appartements.

En discutant avec le responsable des installations, joignable presque 24 heures sur 24, on obtient des informations intéressantes sur la composition des résidents de l’immeuble. Les appartements luxueux des étages supérieurs appartiennent principalement à des familles locales aisées qui ont investi dans cet emplacement exclusif et apprécient la proximité des centres d’affaires et du centre-ville. Les appartements en location sont quant à eux principalement occupés par des étudiants, des expatriés et des employés de grandes entreprises de la région. L’anglais est donc omniprésent dans la vie quotidienne, ce qui confirme une fois de plus que Budapest est un site de plus en plus important pour les groupes internationaux.

Objet : Complexe résidentiel Grand Corvin
Produit : Siding PREFA
Couleur : Teinte spéciale saumon métallisé, brossé
Architecture : LAB5 architects | Linda Erdélyi, András Dobos, Balázs Csaba Korényi, Virág Anna Gáspár
Conseiller pour les objets PREFA : Sándor Forró
Transformateur : Ács-Bádogos-Szigetelő Kft.
Maîtrise d’ouvrage : Futureal Holding



Une architecture avec des racines et des ailes

Photos : Croce & Wir

Imre Makovecz est considéré comme le représentant plus important de l'architecture organique en Hongrie. Ses constructions, qui semblent jaillir du paysage comme des êtres vivants, contrastent fortement avec l'architecture technocratique du XXe siècle. Alors que la politique officielle de construction de l'ère socialiste misait sur l'efficacité industrielle et la standardisation, Imre Makovecz a créé des espaces qui forgent l'identité et touchent l'âme.



Chapelle œcuménique de la renaissance à Devceker



Son modèle était Károly Kós, architecte, écrivain et homme politique engagé dans la culture, qui a développé vers 1900 en Transylvanie une architecture à caractère national s'inspirant des formes architecturales locales et des traditions artisanales. Imre Makovecz a repris cet héritage intellectuel dans les années 1960 lorsqu'il a commencé sa carrière dans des bureaux d'études contrôlés par l'état, mais il a rapidement décidé de suivre sa propre voie.

Il s'est fait connaître avec la maison de la culture de Sáropatak, dans le nord de la Hongrie, achevée en 1983. Ce bâtiment a marqué un tournant : son langage formel expressif et son architecture symbolique ont été salués à l'échelle internationale. Mais Imre Makovecz n'est pas resté un architecte vedette : c'est dans les régions structurellement défavorisées de Hongrie qu'il a véritablement commencé son œuvre. Il a construit des centres communaux, des écoles, des csárdas et des églises, souvent dans des villages négligés par l'État. Son style architectural rompait avec l'uniformité. Au lieu de panneaux et d'éléments standardisés, il utilisait des structures en bois fabriquées à la main, des formes inspirées de la nature, des agencements traditionnels et des éléments archétypaux. Pour lui, l'architecture n'était



L'architecte Imre Makovecz 1989

Photo: FORTEPAN / Tamás Urbán



Église évangélique de Siófok



Piscine Hagymatikum à Makó



Église catholique romaine Szent István à Százhalombatta

pas un produit technique, mais l'expression d'une attitude culturelle. Ses constructions racontent des histoires : celles des arbres, des oiseaux et de la terre.

En 1981 il a fondé les « camps de construction de Visegrád » dans lesquels les étudiants en architecture pouvaient concevoir et construire eux-mêmes. Cette institution a marqué toute une génération d'architectes et a constitué le fondement de son propre cabinet d'architecture. En 1989 il a fondé, avec des personnes partageant les mêmes idées, l'association Károly Kós ainsi que la revue d'architecture « Országépítő », qui paraît encore aujourd'hui.

Après la chute du communisme, Imre Makovecz a conçu des églises remarquables à Paks et Siófok qui lui ont valu une renommée nationale. En 1992, son projet pour le pavillon hongrois de l'Exposition universelle de Séville a été réalisé : un bâtiment hautement symbolique

qui incarne l'indépendance culturelle et la profondeur spirituelle de la Hongrie. De nombreux projets ont suivi, tels que des bâtiments universitaires, des églises en Transylvanie, les thermes Hagymatikum à Makó et bien d'autres encore.

Après la catastrophe des boues rouges en 2010, il a participé à la reconstruction de Devecser. La « chapelle de la Renaissance », inaugurée en 2012, est devenue le symbole de son idée : l'architecture comme refuge spirituel.

Imre Makovecz est mort en 2011. Son œuvre continue à vivre à travers un héritage architectural qui ne se contente pas de refléter la culture, mais la crée.



Balázs Csóka

L'architecte Balázs Csóka a été l'élève d'Imre Makovecz. Outre son activité pratique, il est également actif dans le domaine de la théorie de l'architecture et membre de la rédaction du magazine « Országépítő », qui signifie « Nous construisons notre pays ». Il a reçu le prix Pro Architectura en 2018 pour ses services rendus. L'équipe PREFARENZEN le remercie pour sa collaboration à cet article.



Texte : Carl Bender | Photos : Croce & Wir

La gardienne de l'architecture traditionnelle

L'architecte Krisztina Ujj Mészáros

Lorsqu'on souhaite acquérir une maison dans la région du Haut-Balaton, au nord du lac Balaton, on pense généralement en premier lieu aux maisons à toit de chaume en roseau typiques de la région. Il y a deux façons de procéder : soit on transforme avec élégance un bâtiment existant en résidence de week-end, soit on construit un nouveau bâtiment dans le style traditionnel des maisons de campagne.

Lorsqu'on souhaite acquérir une maison dans la région du Haut-Balaton, au nord du lac Balaton, on pense généralement en premier lieu aux maisons à toit de chaume en roseau typiques de la région. Il y a deux façons de procéder : soit on transforme avec élégance un bâtiment existant en résidence de week-end, soit on construit un nouveau bâtiment dans le style traditionnel des maisons de campagne. Dans les deux cas, on trouve en l'architecte Krisztina Ujj Mészáros une véritable spécialiste de l'architecture rurale classique de cette région. Diplômée de l'Université technique de Budapest, elle a également été l'élève de l'école itinérante d'Imre Makovecz, le représentant le plus connu de l'architecture organique en Hongrie. Pendant une quinzaine d'année, elle a approfondi ses connaissances aux côtés du Dr. Endre Szűcs, architecte et restaurateur renommé. Le bureau d'architecture de ce dernier, « MÉRMŰ Stúdió », – du nom d'une forme ornementale géométrique de l'époque gothique – est synonyme d'une transformation scientifiquement fondée et cohérente de l'architecture rurale traditionnelle dans la culture architecturale contemporaine.

Krisztina travaille depuis de nombreuses années en tant qu'architecte indépendante. Son souci du détail lui a permis de gagner la confiance d'une clientèle exigeante qui accorde une grande importance à la protection du paysage et à une intégration harmonieuse.

Dans ses projets, elle reprend les proportions historiques, des pentes de toit et des éléments décoratifs de façade. La rénovation et la transformation d'une maison en torchis de XIXe siècle, en partie effondrée, représentent un défi particulièrement important. Elle doit répondre aussi bien aux exigences techniques et spatiales du maître d'ouvrage qu'aux directives de la protection des monuments et aux exigences structurelles – un champ d'action qui va bien au-delà de l'architecture classique. Il s'agit notamment d'assécher les murs, de reconstruire la structure du toit, de construire des arcades avec des piliers ronds crépis, des parapets ajourés et des arcs en plein cintre. Il faut également réaliser la bonne structure du sol, poser les câbles électriques et les conduites d'eau et réaliser des reproductions fidèles de fenêtres et de portes historiques.



L'architecte Krisztina Ujj Mészáros



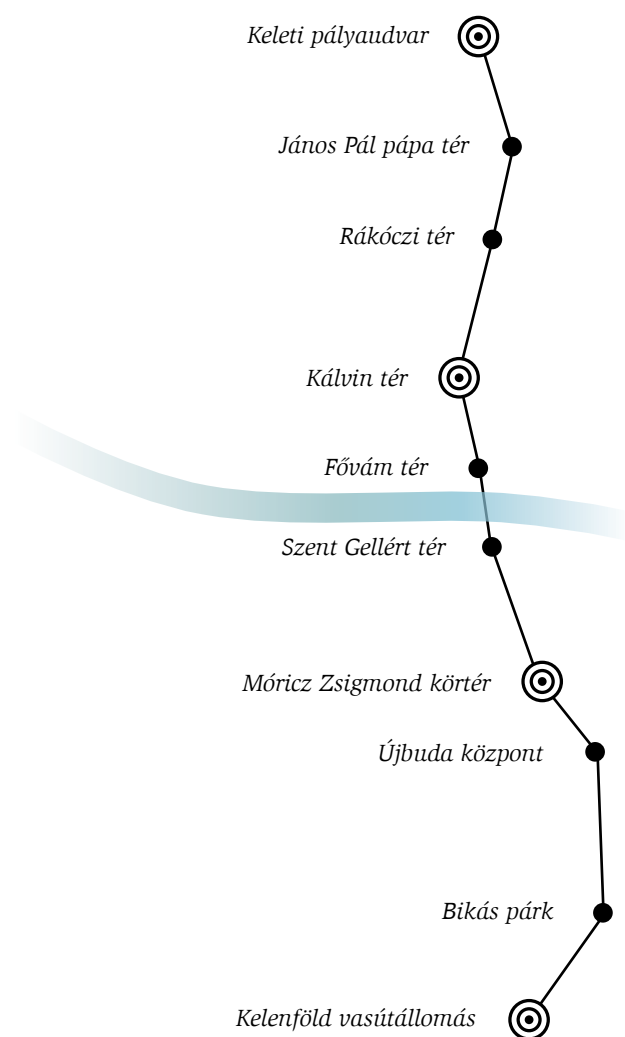
« Le plus grand défi lors de la rénovation consiste à restituer la splendeur et le design d'origine. »



Le toit de chaume en roseau, typique de la région, exige un grand savoir-faire. L'artisanat de la couverture en chaume, qui n'est enseigné dans aucune école, n'est plus maîtrisé aujourd'hui que par quelques experts – leur savoir se transmet de maître à élève. Krisztina entretient des contacts étroits avec ces spécialistes, ainsi qu'avec d'autres artisans qui peuvent réaliser des décors de façade artistiques, des fenêtres et des portes d'époque ou des fours personnalisés. Grâce à cette collaboration artisanale, elle contribue à la transmission d'un savoir historique aux générations futures.

Elle travaille souvent tard dans la nuit dans son atelier. Son mode de vie proche de la nature ne s'arrête pas à l'architecture : elle se consacre avec passion à ses chevaux et dirige l'un des plus importants élevages de Haflingers du pays dans le Parc national du Haut-Balaton.





Visite touristique souterraine

La ligne 4 du métro de Budapest

Zoltán Erő, responsable de l'ensemble du projet et actuel architecte en chef de la capitale hongroise, a pris le temps de faire visiter les dix stations de métro à l'équipe PREFARENZEN afin d'en présenter les concepts et les détails. Il recommande à tous les visiteurs intéressés par l'architecture et les infrastructures d'inclure cette curiosité souterraine dans leur programme.

Un marathon de planification

Texte : Kornélia Kiss
Photos : Croce & Wir

Les premiers concepts remontent aux années 1970, mais des obstacles politiques et financiers ont retardé le projet jusqu'à la signature du contrat en 2004. Le concours a été remporté par PALATIUM Studio, dirigé par Zoltán Erő et Balázs Csapó. En raison de l'ampleur du projet, ils ont créé un réseau créatif avec les bureaux arrivés en deuxième et troisième position, sporaarchitects et Gelesz és Lenzser, ainsi que deux autres partenaires. L'idée était que chacune des dix stations devait avoir sa propre signature artistique, tout en étant reliée par un vocabulaire architectural commun.



L'architecte Zoltán Erő



Une prouesse technique

Le tronçon de 7,4 kilomètres entre Kelenföld vasútállomás (Buda) et Keleti pályaudvar (Pest) traverse pour la première fois le sous-sol du Danube. La profondeur des stations varie considérablement : alors que les sections proches de la surface ont été construites selon l’approche top-down, qui consiste à creuser couche par couche à partir du haut, les passages sous le fleuve et les sections urbaines ont nécessité des tunnels pouvant atteindre 30 mètres de profondeur. C’est l’une des raisons pour lesquelles les travaux ont duré dix ans et ont nécessité l’utilisation d’un tunnelier de 6 mètres de diamètre et 106 mètres de long.



Un défi artistique

Un accord a été trouvé sur un mélange de matériaux commun : chaque station combine individuellement le béton apparent, le verre et le métal, tantôt dans des courbes organiques, tantôt dans des lignes strictement rectilignes. Des innovations structurelles telles que des poutres en béton entrecroisées, inspirées du tissu osseux, réduisent le nombre de supports et créent des halls ouverts. Chacune des dix stations invite à s’y attarder. C’est alors seulement que l’on prend conscience des prouesses architecturales et techniques réalisées ici par l’équipe d’architectes, les artistes et les experts en génie civil. La ligne M4 est plus qu’un simple projet de transport : elle allie la volonté des ingénieurs, la liberté artistique et un budget d’environ 1,2 milliard d’euros.



Une expérience de voyage

Pour les passagers, chaque trajet devient un voyage à la découverte d’une exposition souterraine, une caractéristique unique dans le réseau métropolitain européen. En entrant dans la station Fővám tér, le dialogue entre le béton brut apparent et l’acier inoxydable réfléchissant domine. Les poutres entrecroisées projettent des ombres nettes qui changent selon l’heure de la journée, créant un jeu de lumière chorégraphié. Dans les profondeurs, les mosaïques sur les murs de Szent Gellért tér font référence aux bains Gellért situés à proximité. Les trains glissent silencieusement dans les tunnels, tandis que des bandes lumineuses au sol et un système d’information clair le long des quais indiquent le chemin. Cela contraste avec la ligne historique M1, tout aussi remarquable, qui a été mise en service en 1896 en tant que premier métro d’Europe continentale avec des wagons revêtus de bois et qui est toujours en service aujourd’hui.



New Kids on the Rock

Objet: Télécabine 3S Jandri – Les Deux Alpes

Produit : Panneau composite en aluminium PREFABOND

Surface de façade : env. 4 000 m² – 3 426 pc. de losanges PREFABOND

Couleurs : P.10 blanc Prefa, P.10 blanc pur, argent fumé

Architecture : ATEAM, Johann Sevessand

Transformateur : Michel Verney – Charpente et Menuiserie de l'Oisans

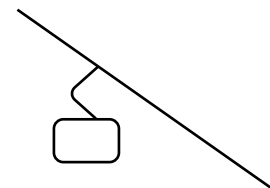
Conseiller pour les objets PREFA : Frédéric Dumazot

Maîtrise d'ouvrage : SATA GROUP

Fournisseur de téléphérique : POMA



Pionniers du tourisme alpin à l'année



Texte : Carl Bender
Fotos : Croce & Wir



Mont-de-Lans et Venosc se trouvent en Isère et étaient autrefois des villages de montagne isolés. La vie quotidienne était fortement marquée par l'agriculture et l'élevage. Pendant des siècles, le fromage de brebis et de chèvre a aidé les habitants à survivre aux hivers dans les montagnes.

Le chemin menant à la vallée du Bourg d'Oisans était impraticable pendant des mois en raison de l'abondance de la neige. Cet isolement a favorisé une grande solidarité et une grande ingéniosité au sein des communautés villageoises, qui se sont maintenues jusqu'à aujourd'hui.

Les Jeux olympiques d'hiver de 1924 à Chamonix et la popularité croissante du ski, ont donné aux habitants l'idée de construire un lieu de détente sur le plateau entre les deux villages. Les premiers hébergements pour touristes ont vu le jour. En l'espace de deux générations, de nombreuses familles d'agriculteurs sont devenues des hôteliers, des restaurateurs ou des moniteurs de ski. Dans des conditions exigeantes, la route du col de Jandri a été construite, menant jusqu'à 3 300 mètres au glacier de Mont de Lans. Elle a permis l'aménagement du domaine skiable ainsi que la construction des remontées mécaniques.

Depuis la fusion des deux communes en « Les Deux Alpes » en 2017, le tourisme à l'année est mis en avant. Cela se traduit par un taux d'occupation élevé et permanent des quelque 35 000 lits d'hôtel et des plus de 44 remontées mécaniques. Aujourd'hui, en association avec l'opérateur du domaine skiable, les 2 Alpes compte parmi les stations touristiques alpines les plus modernes et les plus grandes d'Europe et il est exigé de tous les acteurs des conditions strictes pour protéger l'écosystème fortement sollicité. La SATA Group développe et gère de nombreuses installations touristiques à l'Alpe d'Huez, La Grave, Les Deux Alpes et emploie, sous le label de qualité AEON, plus de 1 100 personnes issues des régions proches.

L'accent est mis non seulement sur l'exploitation, la maintenance, la sécurité des remontées mécaniques et du domaine skiable, mais aussi sur la gestion de restaurants d'altitude, d'immeubles locatifs, de résidences touristiques et de logements pour les employés. Le plus grand projet de ses 65 ans d'histoire a été lancé avant 2021.

Le "Jandri Express" datant de 1985 ne pouvait plus faire face à l'augmentation du nombre de visiteurs - la construction d'une télécabine moderne avec une capacité au moins doublée était attendue depuis longtemps.





Le nouveau Jandri

En novembre 2024, le moment était venu : le téléphérique a été mis en service après un temps de construction record de seulement 18 mois. Pour franchir les 1 600 mètres de dénivelé à une vitesse allant jusqu'à 29 Km/h, seuls sept pylônes sont nécessaires, ce qui a simplifié l'intégration dans le paysage. Une centaine d'entreprises ont participé à cette réussite et 350 employés en moyenne ont travaillé chaque jour sur les différents chantiers en 3 × 8h.

Planification complexe - Durée de construction courte - 50 ans d'exploitation

La planification du projet a débuté en 2021 après une analyse complète du terrain et une concertation avec les autorités de protection de la nature. Les positions des pylônes ont d'abord été définies, la technique du téléphérique développée, le design des gares, les concepts de sécurité élaborés et soumis aux autorités compétentes. La conception détaillée des trois bâtiments de la station a été réalisée par ATEAM Architectes, qui a été en contact permanent avec les ingénieurs de la société POMA en raison de la complexité du projet. Le leader de la branche pour la technique des remontées mécaniques, dont l'usine se trouve à seulement 90 kilomètres, a déjà construit plus de 8 000 remontées mécaniques dans le monde entier, qui atteignent ensemble une capacité de 6,5 millions de passagers par heure.

Rapide, modulaire et numérique

Le choix s'est porté sur la technologie éprouvée 3S, qui combine deux câbles porteurs et un câble tracteur, utilise des systèmes d'entraînement efficaces et est commandée par une surveillance numérique. Les 55 cabines, chacune avec 24 places assises et 8 places debout, permettent de transporter jusqu'à 3 000 passagers par heure. Le système de câbles et les cabines de 4,5 tonnes sont conçus pour résister à des tempêtes extrêmes, avec des vents allant jusqu'à 100 km/h.

Les dimensions parlent d'elles-mêmes

Le Jandri est accessible en deux tronçons. La station intermédiaire, située à 2.600 mètres d'altitude, constitue le cœur de l'installation. C'est de là que partent l'entraînement et la surveillance des deux sections. Dans l'imposant garage de 2 000 m2 en gare intermédiaire, en partie souterrain, les cabines sont garées lors des conditions météorologiques extrêmes et sont régulièrement contrôlées et entretenues. Au total 13 km de câble porteur et 6,5 km de câble tracteur en acier à haute résistance, d'un poids total d'environ 700 tonnes, ont été posés entre les sept pylônes. En outre, trois bâtiments de station très



complexes ont été construits dans des zones de haute montagne. Cela explique le coût du projet, qui s'élève au global à environ 148 millions d'euros.



Un exercice d'équilibre architectural

Dans la région de l'Oisans, l'identité de détente alpine a été préservée tout en répondant aux exigences modernes. La tendance vers une architecture durable, alliant esthétique et fonctionnalité, montre l'avenir du tourisme dans les Alpes françaises. La construction à haute efficacité énergétique, les technologies solaires et les matériaux écologiques sont devenus la norme. L'intégration harmonieuse des nouveaux bâtiments dans le paysage devient également de plus en plus importante.



L'architecte Johann Seveassand et l'artisan Michel Verney

L'architecte Johann Seveassand, cofondateur du cabinet ATEAM Architectes à Crolles (dans le département de l'Isère, près de Grenoble), est considéré comme un pionnier. Depuis 2011, il a développé le cabinet avec Nicolas Debrosse et Loïc Reynier pour en faire une entreprise reconnue comptant 22 collaborateurs. Des structures claires et une répartition transparente des tâches renforcent l'équipe et convainquent les clients. En 2017, Seveassand a fait sensation lors d'un concours avec une station de télésiège partiellement souterraine. Son exigence : ne pas dévaloriser le paysage avec des constructions purement utilitaires. ATEAM a remporté le concours, réalisé le projet et attiré ainsi l'attention d'autres régions touristiques. De nombreux projets ont suivi, couvrant toutes les phases de construction. Un projet clé fut la planification en urgence d'un bâtiment de bureaux pour le groupe SATA à L'Alpe d'Huez. ATEAM a pris le relais, a présenté rapidement un concept convaincant et a permis la finalisation dans les délais.



La performance a impressionné – en 2021, ATEAM s'est vu confier le plus grand projet d'infrastructure de la région : le nouveau Jandri.

Un projet – Trois chantiers

« Nous avons abordé ce projet avec beaucoup d'humilité. L'architecture a été fortement influencée par les contraintes techniques », explique Johann Seveassand lors d'une visite aux Deux Alpes. Les techniciens de POMA ont fourni très tôt les données clés – à partir de là, l'équipe a pu développer les concepts de volumes et d'espaces.

Pour la seule station de départ, plus de 20 variantes ont été étudiées. Les flux de circulation, les zones d'entrée, les espaces de vente, les bureaux, les sanitaires ainsi que les locaux techniques et sociaux étaient essentiels. Particularité des stations de téléphérique : elles doivent envelopper la technique, tout en étant structurellement indépendantes. C'est pourquoi le bâtiment et la technologie du téléphérique ont été construits sur des fondations séparées. Ce n'est qu'ensuite que les poutres en bois, ont été installées. Des grues de très grandes tailles ont positionné les éléments. Le charpentier régional Michel Verney a pris en charge la construction bois et la pose des façades sur les trois stations.



Une architecture qui a de l'impact

Le design de la façade a séduit dès la première présentation : un motif losangé variable qui s'intègre toute l'année dans le paysage – que ce soit sur des pentes boisées, enneigées, rocheuses ou glacées. Après plusieurs essais, le cabinet a trouvé un accord sur la forme, la taille et trois couleurs adaptées.

Le choix des matériaux a représenté un réel défi. Les plaques minérales étaient trop lourdes, d'autres fournisseurs ne répondaient pas aux exigences de garantie. PREFA France a convaincu avec son système de panneau composite PREFABOND : seulement 7,6 kg/m², résistant au gel jusqu'à -50 °C, et une garantie de 40 ans sur la couleur et le matériau. Idéal pour une utilisation en haute montagne.

Michel Verney et son équipe ont installé plus de 3 400 losanges en PREFABOND sur une surface de 4 000 m² de façade – malgré des conditions météo difficiles. La disposition des trois couleurs a été réalisée exactement selon le calepinage, pour obtenir l'effet visuel souhaité.

Défi : haute montagne

L'été suivant, les deux stations d'altitude ont été finalisées. La station intermédiaire, à 2 600 m d'altitude – avec plateforme de correspondance, garage à cabines de 5 000 m², centre de contrôle, locaux de secours et zones de repos – est l'un des plus grands chantiers en haute montagne française.

En parallèle, la station sommitale à 3 200 m a été construite – malgré le permafrost, les grues gelées et les conditions climatiques difficiles avec des rafales atteignant 100 km/h. Environ 600 personnes ont travaillé dans des conditions parfois extrêmes pour ouvrir l'installation à temps au mois de novembre. Une centrale béton a été établie sur place, le matériel livré par la piste non goudronnée du col de Jandri.

Le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale approfondie en amont. Les architectes ont eux aussi veillé à une construction durable, misant sur le bois et des matériaux recyclables comme les panneaux composite PREFABOND de PREFA, composées à 90 % d'aluminium recyclé.

Aujourd'hui, le projet impressionne non seulement par sa fonctionnalité, mais aussi par son esthétique : selon la lumière, les façades évoquent des cristaux de glace, des flocons de neige ou des roches cristallines – une déclaration architecturale réussie en haute montagne.





À peine croyable – mais vrai !

Un bref rapport de l'équipe PREFARENCE
Dans le Jandri, nous avons rencontré Anikó et György - elle en snowboard, lui à ski. Ils ont tout juste réussi à monter dans notre télécabine. Notre équipement photo a attiré leur attention, et la sympathie et la curiosité se sont immédiatement manifestées.
Tous deux travaillent dans le marketing à Budapest et passent leurs premières vacances d'hiver en France. Nous leur avons demandé leurs impressions sur Les2Alpes : "Le voyage a été long, mais l'anticipation nous a permis de tenir le coup. Le petit chalet dans lequel nous logeons est très confortable. L'air pur de la montagne et la vue sur les sommets nous ont tout de suite mis dans l'ambiance des vacances.

La première journée sur les pistes a été fantastique ! Levés tôt, nous avons profité des descentes fraîchement préparées sous un ciel bleu azur. Le grand domaine skiable et l'accès à 3.000 mètres d'altitude étaient impressionnants - mais aussi fatigants. Lors d'une pause dans un chalet, nous avons profité d'un panorama de montagne spectaculaire avec une vue jusqu'au Mont Blanc.
Hier, nous avons même essayé les skis de randonnée et sommes montés avec un groupe à travers une nature intacte. La descente dans la neige profonde était fantastique et la séance de sauna qui a suivi a encore accentué le sentiment de bonheur. Spontanés comme nous le sommes, nous avons fini le soir à la patinoire du village et nous nous sommes bien amusés.
Nous avons également essayé l'après-ski. Au bar Umbrella, l'ambiance était extrêmement détendue, nous avons rencontré beaucoup de gens sympas et trinqué à une journée géniale. Demain, nos vacances se terminent malheureusement déjà. C'était nos plus belles vacances d'hiver jusqu'à présent, et nous espérons revenir un jour avec nos enfants". ajoute Anikó avec un clin d'œil.



Après 17 minutes, nous sommes arrivés à la station supérieure du Glacier de Mont-de-Lans. Pour finir, nous avons pris une photo souvenir - Anikó et György étaient heureux de savoir qu'ils figureraient dans le Journal. Impressionnés par cette rencontre, nous nous sommes remis au travail dans la lumière du matin.

Thomas Hill

Ambassadeur de la bonne humeur des Prefarenzen

Je ne connaissais PREFA que par la publicité télévisée que je regardais dans la salle de sport, juché sur un vélo elliptique, pendant ma pause déjeuner. Un grand logo, une voix caractéristique et ce jingle énervant. Somme toute, une pub dépourvue de charme. Quelques années plus tard, j'ai eu mon entretien d'embauche chez PREFA. Au début, je me suis dit que ce n'était pas pour moi. Et pourtant, tout s'est passé différemment. »

Aspirations précoces – objectifs ambitieux

Thomas a passé son enfance à Dessau, la ville du Bauhaus, à l'époque de la RDA. Troisième d'une fratrie de six enfants et seul garçon, il a appris très tôt à s'affirmer. Grâce à des parents aimants, il a passé une enfance heureuse entouré par les jeux, le sport et avec une éducation scolaire stricte. Les récits de sa famille vivant à l'Ouest et la consommation discrète d'émissions interdites suscitèrent chez lui dès l'adolescence le désir d'une vie plus libre.

La décision d'entamer une formation de monteur-ajusteur n'a pas été prise au hasard. Grâce à ce métier, Thomas espérait pouvoir parcourir le monde. Mais le régime de l'Est lui a refusé cette liberté en raison de ses mauvaises relations avec celui de l'Ouest. Après la chute du mur, il est allé vivre chez des parents à Augsburg où il a trouvé un emploi dans une entreprise de construction métallique. *« Les mains sales et le métal froid m'ont toujours dérangé. J'ai ressenti le besoin de faire quelque chose de plus grand, de créer, de participer. C'est pourquoi il était clair que je voulais changer de métier. »*

Une carrière, mais pas à n'importe quel prix

Il était déjà employé comme responsable du développement des lignes de fabrication dans un grand groupe d'électronique lorsqu'il a rencontré le directeur d'une grande organisation allemande lors de son voyage de noces au Mexique. *« Tu as la fibre du commerce. Tu sais parler, tu t'exprimes bien. Viens donc travailler dans la vente. Nous avons un poste dans le Sud de l'Allemagne. Contacte-moi après tes vacances ! »*. C'est ce qu'il a fait, mais malheureusement, le poste n'était plus vacant.

« Mais pour moi c'était clair : je voulais faire ça, je voulais travailler dans la vente ».

Malgré les réserves considérables émises par sa famille et ses amis, le jeune père de famille est passé d'un emploi sûr au commerce, dans une entreprise de construction de façades de taille moyenne. *« J'étais sûr de réussir ! »*. Au bout de 7 ans – il était déjà directeur des ventes – il a été contacté par un chasseur de têtes. *« En 2008, j'ai eu mon premier entretien avec PREFA. C'est alors que la success story a vraiment commencé. PREFA Autriche était déjà bien positionnée en termes de produits et d'accès à l'architecture. En tant qu'enfant du Bauhaus, c'était particulièrement passionnant pour moi. J'ai pratiquement grandi dans le jardin situé devant les maisons des maîtres du Bauhaus ».*

À cette époque, l'Allemagne comptait encore de nombreuses zones blanches sur la carte. On voyait rarement de l'aluminium sur les toits. Avec son charme et sa bonne humeur, Thomas Hill a réussi en quelques années à convaincre les ferblantiers- couvreurs de Bavière d'utiliser PREFA. La grande percée a eu lieu en 2010 avec le revêtement mat P.10 disponible dans de nombreux coloris.

« Un morceau de tôle mat qui se pose tout simplement là. Les portes s'étaient alors ouvertes en grand, y compris dans le monde de l'architecture. Cela a donné un véritable élan », se souvient Thomas, les yeux brillants.

Celui qui veut réussir dans le grand monde de l'architecture, doit être un prestataire de services

« Avec des produits tels que le losange 44 × 44, le Siding.X, ou le FX.12 dans la valise, j'ai pu, en tant qu'un des premiers développeurs de projets PREFA en Allemagne, me concentrer exclusivement sur le conseil aux architectes et aux planificateurs, et nouer de nouveaux réseaux. C'est aussi à cette époque que l'on a commencé à créer de nouveaux catalogues et que PREFARENZEN a vu le jour en tant que plateforme de communication pour les architectes. Pour qu'un tel projet réussisse, il faut que de nombreux collègues, tous services confondus, te soutiennent dans ta démarche et soient derrière toi. Depuis, les choses montent en puissance et progressent en permanence. C'est un effort collectif. Les livres PREFARENZEN sont le vecteur de communication idéal avec les architectes et en général, ils remplacent même les prospectus et les catalogues. Aujourd'hui, chez PREFA Allemagne, j'ai 16 collègues répartis sur le territoire allemand qui, comme moi, accompagnent avec passion les projets de toitures et de façades, du conseil à la planification détaillée. Bien que chacun suive sa propre voie, nous échangeons nos expériences et reprenons volontiers l'une ou l'autre bonne pratique ».

Il faut aimer le sol que l'on cultive

« Au fond de moi, j'ai toujours le désir de voir quelque chose de nouveau, je voyage beaucoup dans le monde, je lis de nombreux ouvrages sur l'architecture et j'apprécie les lignes claires et les arêtes franches. Je ne peux pas rester en place. Ce que je trouve beau, représente pour moi déjà la prochaine tendance – j'ignore si les autres voient les choses de la même manière. Mais ce que je conseille et communique est généralement très bien accueilli. Les architectes ne créent pas de tendances, pour ainsi dire. Ils ont des idées et s'orientent vers ce qui existe sur le marché en termes de matériaux. Je me considère comme un guide et un assistant. C'est toujours un plaisir de voir les architectes enthousiastes lorsque je leur propose le panneau composite ou le profil triangle, simplement parce qu'il me plaît et qu'il a l'air de qualité. Je rencontre aussi souvent de jeunes architectes, juste après leurs études. Ils sont contents quand je les aide à planifier la structure porteuse, à concevoir ou à régler un détail. Cela me permet de positionner nos produits avec succès et les architectes font toujours volontiers appel à mes conseils et à mon soutien. C'est ainsi que je vois mon travail. J'essaie toujours d'être là quand on a besoin de moi. Quand je partirai un jour à la retraite, j'aimerais pouvoir dire : j'ai passé la majeure partie de ma vie professionnelle à faire ce que j'aime, ce qui me fait plaisir ». On ne peut sans doute pas faire mieux.

« Aujourd'hui, quand je traverse les villes et que je vois les nombreux bâtiments avec des toits et des façades PREFA, un sentiment de fierté m'envahit. On reconnaît immédiatement : « Ah, tu as participé à ce projet - il a l'air magnifique ! » C'est exactement ce qui me motive. Savoir que je peux participer à quelque chose d'important. Mon objectif a toujours été de faire bouger les choses et d'y participer activement, plutôt que de me

contenter de suivre. Cela me remplit de joie et de fierté au quotidien, surtout lorsque de tels projets sont réalisés et qu'ils sont même immortalisés plus tard dans les livres PREFARENZEN - c'est le summum ».

Thomas Hill – en toute intimité

En RDA, je faisais de la lutte. Mais j'y ai renoncé parce que cela entraînait parfois d'énormes douleurs et des privations et que, par nature, je n'aime pas la violence. À partir d'un certain âge, les hormones m'ont dit : *« Tu dois te concentrer davantage sur le sexe féminin et ne pas toujours rester dans la salle de compétition »*. C'est ce que j'ai fait et j'ai laissé tomber ma carrière sportive. Aujourd'hui, je passe mon temps libre avec ma famille à faire du sport, à voyager et à passer une partie de l'hiver aux îles Canaries.

Le week-end, je vais faire régulièrement de longues promenades en forêt avec Emma. En outre, j'occupe souvent la cuisine et je surprends ma femme, ma fille et son petit ami, ainsi que nos amis avec des plats exceptionnels. Outre PREFA, la cuisine est ma deuxième grande passion.



Texte : Carl Bender

Photo : Croce & Wir

PJ Word Rap

avec THOMAS HILL

- Lève-tôt ou couche-tard ?
Les deux
- Saucisse blanche ou pain d'épices ?
Saucisse blanche
- Réseaux sociaux ou café ?
Café
- Musée ou stade ?
Musée
- Comédie ou drame ?
Comédie
- Bâtiment neuf ou ancien ?
Ancien
- Parler ou taper ?
Parler
- Houblon ou raisin ?
Raisin
- Poésie ou prose ?
Poésie
- Tongs ou baskets ?
Tongs
- Batterie ou réservoir ?
Réservoir
- Cuisine ou jardin ?
Cuisine
- Plate ou pétillante ?
Pétillante
- Tête ou ventre ?
Ventre rationnel





Culture thermale à Milan, qui l'eût cru ?

Milan, la capitale de la région lombarde connue pour la mode, le design et le sport, a désormais une attraction de plus : depuis le 1er avril 2025, date d'ouverture de « De Montel – Terme Milano », la ville dispose du plus grand parc thermal urbain italien, élégamment logé dans un complexe classé et entièrement rénové, de style Art nouveau dans le quartier de San Siro.

Texte : Christiane Bürklein
Photos : Croce & Wir

Rénovation urbaine et histoire locale

Le sport équestre, l'art nouveau et l'eau thermale sont les trois nouveaux ingrédients d'un projet de rénovation urbaine d'un genre particulier, où l'histoire et l'avenir, une planification visionnaire et un travail artisanal de premier ordre se rejoignent dans un lieu unique : De Montel – Terme Milano. Les Milanais pourront ainsi profiter des thermes à leur porte et faire revivre une culture thermale riche en traditions.

Ce n'est pas un hasard si la ville de Milan a décidé en 2007 de forer le site des anciennes écuries De Montel à la recherche d'eau thermale et qu'elle a effectivement fait des découvertes à 396 mètres de profondeur. Connue depuis l'époque romaine, Milan comptait jusqu'il y a quelques années trois puits d'« acqua marcia ». Utilisée comme panacée, cette eau sulfureuse pouvait être bue dans le Parco Sempione et sur la Piazza Sant'Angelo. L'eau thermale - riche en oligoéléments - trouvée lors des forages et qui dispose des certifications du ministère italien de la Santé, avec ses sulfates, ses bicarbonates et ses minéraux essentiels, est particulièrement indiquée pour le traitement des maladies de peau.

Guiseppe De Montel et l'âge d'or équestre à Milan

L'association de San Miro avec le sport remonte au début du 19e siècle avec les premières courses de chevaux à Milan – un sport qui a fasciné de nombreuses personnes et qui a conduit à la fondation de la Società Lombarda per le corse dei cavalli (Société lombarde des courses de chevaux) en 1883. Giuseppe De Montel, né en 1879, était lui aussi un passionné de chevaux, mais également un entrepreneur prospère dans le domaine du textile et président d'un club d'élite de la haute société de l'époque, le « Clubino ». Son idée était de faire de Milan la réponse italienne à la Mecque britannique du cheval, Newmarket, et il fallait donc des infrastructures adéquates. C'est ainsi qu'à partir de 1915, en pleine première guerre mondiale, il fit construire ses propres écuries par les architectes Arrigo Cantoni et Paul Vietti Violi, qui furent achevées en 1921. À côté de son installation, l'hippodrome de galop a ouvert ses portes en 1920, suivi de l'hippodrome de trot en 1925. Une remarque pour les fans de football : le légendaire stade de football Giuseppe Meazza, domicile des clubs AC Milan et Inter Milan, mieux connu sous le nom de San Siro, n'existe que depuis 1926.

Le succès de De Montel prit toutefois fin en 1938 lorsqu'il fut contraint de fuir et d'abandonner les écuries en raison de ses origines juives. L'impressionnant complexe Art nouveau, symbole d'une époque glorieuse, tomba dans l'oubli, mais survécut aux vagues de démolition des années 1970 et 1980 et fut finalement classé monument historique en 1987, ce qui n'empêcha pas les bâtiments de se détériorer.

Objet : De Montel – Terme Milano
Produit : 3 600 m² losange de toiture 44 × 44 PREFA et 800 m² Prefalz
sous l'installation photovoltaïque en P.10 gris souris,
système de montage solaire PREFA
Couleur : P.10 gris souris
Architecture : Studio Giancarlo Marzorati,
J + S SpA, Progettisti Associati Tecnarc s.r.l.
Transformateur : Art Coperture S.r.l. – Artur Cekrezi,
GMP – Mauro Galavotti & C.S.N.C.
Conseiller pour les objets PREFA : Sergio Sorce und Alessandro Porru
Maîtrise d'ouvrage : Terme & SPA Italia S.r.l., Fonds Azimut SGR



L'architecte Federico Pella, J+S SpA

Oser la nouveauté et préserver l’ancien

Entre-temps, San Siro s’est développé de manière exceptionnellement hétérogène : de vastes espaces verts côtoient des zones résidentielles denses, des maisons individuelles à côté d’immeubles, des logements sociaux à côté d’élégantes villas. La ville de Milan, en tant que propriétaire du site De Montel et membre du réseau C40 (où les maires de près de 100 villes leaders du monde entier travaillent ensemble pour prendre les mesures urgentes nécessaires pour faire face à la crise climatique), a inclus les quelques 16 257 mètres carrés du site, dont deux bâtiments d’environ 3 000 mètres carrés, dans l’appel d’offre « C40- Reinventing Cities » en 2017. Les conditions étaient « la rénovation des quartiers existants pour rétablir l’aspect historique du site », ainsi que la durabilité de l’intervention. Il était clair que le complexe était un monument historique et que toutes les interventions devaient être approuvées par la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (autorité de surveillance pour l’archéologie, les beaux-arts et le paysage). Ce sont précisément ces exigences qui ont contribué de manière décisive au choix des matériaux de PREFA.

L’architecture entre défi et vision

C’est finalement le projet « Teatro delle Terme » (théâtre des thermes, dont le nom devient évident lorsqu’on observe le complexe) qui a remporté le concours avec l’équipe des architectes Marzorati / J+S SpA et les experts en environnement Progettisti Associati Tecnarco s.r.l. L’architecte Federico Pella, Directeur de la division Architecture et fondateur de l’agence J+S SpA, décrit le projet comme « une démarche audacieuse, voire folle » : « C’était une approche vraiment audacieuse que de reconstruire un bâtiment Art nouveau soumis à des contraintes strictes en matière de protection des monuments historiques, tout en changeant complètement sa fonction : d’écuries à lieu de bien-être et de détente pour les gens. »



« C’était une approche vraiment audacieuse que de reconstruire un bâtiment Art nouveau soumis à des contraintes strictes en matière de protection des monuments historiques, tout en changeant complètement sa fonction : d’écuries à lieu de bien-être et de détente pour les gens. »



Photo: J+S SpA





Architecture entre passé et présent

Le bâtiment Art nouveau d’origine ne répondait pas aux nouvelles exigences, notamment en termes de circulation et de continuité spatiale. Les nouveaux éléments ont été délibérément conçus pour être visibles et sont reconnaissables grâce à leur habillage en tôle métallique prélaqué. La reconstruction s’est appuyée sur des photos et des reproductions historiques. La célèbre devise de Louis Sullivan : « Form follows function » (la forme suit la fonction) s’applique ici parfaitement, car il ne s’agissait pas seulement d’une reconstruction historique, mais surtout d’une gestion appropriée des nouvelles fonctions. Les éléments paysagers, tels que la « corte preziosa » (cour intérieure) et le « parco urbano » (parc urbain) jouent également un rôle important. Ils font le lien entre les thermes et l’environnement urbain et renforcent la continuité visuelle avec la ville, ce qui confère au complexe un charme particulier. De plus, ces espaces verts accueilleront au total 2 300 arbres au cours des dix prochaines années.



Coopération pendant la pandémie

La phase décisive du développement du projet a coïncidé avec la pandémie de coronavirus. Selon M. Pella, la coopération avec les autorités chargées de la protection des monuments historiques a été remarquable : « Toutes les discussions avec la surintendance se sont déroulées par visioconférence et nous avons obtenu les autorisations nécessaires en peu de temps. Je tiens à remercier expressément les autorités chargées de la protection des monuments historiques. » M. Pella souligne ici le rôle de l’architecte Giancarlo Marzorati, décédé le 24 décembre 2024. La phase commune de conception et de négociation de la transformation fonctionnelle a été fortement influencée par la longue expérience de M. Marzorati, qui a contribué de manière significative au bon déroulement du projet. On imagine aisément qu’une transformation d’écuries en thermes dans le respect de toutes les exigences réglementaires a représenté un défi de taille !



Durabilité et choix de matériau avec PREFA

Le choix des losanges de toitures 44×44 PREFA et des bandes Prefalz pour les raccordements, tous deux dans la teinte P.10 gris souris, répondait aux exigences strictes du concours C40 (et pas seulement en raison de la garantie de 40 ans !). « Nous avons choisi délibérément PREFA, car ses losanges de toiture sont fabriqués en aluminium recyclé et sont entièrement recyclables, ce qui s’inscrit parfaitement dans le principe de l’économie circulaire », explique M. Pella. PREFA a également convaincu sur le plan esthétique, car les losanges de toitures mimiquent la couverture historique en pierre.

Les modules photovoltaïques, également imposés par le concours, ont pu être intégrés de manière esthétique grâce aux accessoires de montage solaire PREFA garantissant ainsi une durabilité énergétique de façon moderne. La toiture elle-même a été réalisée par les entreprises Art Coperture et GMP-Mauro Galavotti qui faisaient partie de l’équipe dès le début. Artur Cekrezi, Mauro Galavotti et leurs collaborateurs disposent d’une longue expérience, tant dans le domaine des matériaux que dans le traitement d’objets historiques, classés monuments historiques et insolites. Ils ont ainsi pu couvrir de manière professionnelle 4 400 mètres carrés de toiture, y compris les inserts de fenêtres dans le toit, qui ont été reconstruits à partir d’éléments préfabriqués en pierre artificielle selon des modèles historiques.

M. Pella résume ainsi l’importance de PREFA pour le projet : « Grâce aux losanges de toitures PREFA, nous avons pu redonner vie à l’aspect historique du bâtiment tout en respectant les objectifs ambitieux de durabilité fixés par C40 – Reinventing Cities »

Un nouveau symbole pour San Siro

De Montel – Terme Milano représente la première étape d’un plan directeur global de rénovation urbaine et devient ainsi un « patrimoine existant » et, par conséquent un modèle et un projet phare pour les développements futurs à San Siro.

Conçu par le Studio Marzorati selon le concept de « Terme & Spa Italia », puis développé par le bureau J + S SpA, le projet est pensé comme un « Quality Venue », un lieu accessible au cœur de la ville qui améliore la qualité de vie quotidienne. « Si nous parvenons à améliorer le bien-être quotidien des gens, nous aurons atteint notre objectif », conclut Federico Pella.



« Si nous parvenons à améliorer le bien-être quotidien des gens, nous aurons atteint notre objectif »





Terme & SPA Italia : bien-être et durabilité en milieu urbain

C’est précisément l’objectif de l’exploitant Terme & SPA Italia, qui a financé le projet en collaboration avec le fonds Azimut SGR. Fondé en 2021 à Rome, Terme & SPA Italia exploite des sites prestigieux tels que les Terme di Saturnia et Monticello SPA & FIT. L’entreprise accorde une grande importance au développement durable et à l’intégration culturelle locale.

Antonio Samaritani, directeur général de Terme & SPA Italia, souligne lors de notre entretien dans l’une des magnifiques salles du complexe que la ville de Milan a réussi à retrouver un patrimoine historique précieux : « L’harmonie parfaite entre les structures Art nouveau d’origine et les besoins contemporains crée une expérience unique. Chaque pièce, même les salles de massage, dispose de fenêtres qui maintiennent un dialogue permanent avec l’environnement urbain – une véritable singularité dans un spa urbain. » Le spa De Montel offre ainsi à ses visiteurs une oasis de bien-être en plein cœur de la ville, facilement accessible en voiture, mais surtout à vélo ou en transports en commun.

Pour Antonio Samaritani, le bien-être est synonyme de beauté, de respect du patrimoine architectural et de durabilité. Chaque détail, des matériaux à la conception de l’éclairage en passant par les parfums, a été soigneusement étudié afin de créer une atmosphère accueillante pour toutes les générations.

Le savoir-faire artisanal des personnes qui ont travaillé ici contribue grandement à la qualité du séjour, et cela se remarque dès que l’on pénètre dans les thermes, dont l’entrée est dissimulée derrière une impressionnante cascade : un endroit très prisé pour les selfies. Derrière la réception commence un voyage sensoriel où l’on peut laisser le quotidien derrière soi, du moins pour un certain temps, et « se réinventer » selon le slogan du site web des thermes : une référence au concours C40 – Reinventing Cities.



Le Directeur général Antonio Samaritani, Terme & SPA Italia

Les exploitants souhaitent faire des thermes un véritable « hub » grâce à des offres culturelles et en faire le moteur d’un nouveau mode de vie urbain à San Siro. Selon M. Samaritani, cela se fera en étroite collaboration avec le district municipal 7 de Milan. Il est également intéressant de noter que les thermes offrent à la population milanaise une série d’avantages, pour certaines catégories, afin que l’offre puisse être utilisée de manière transversale.

Ainsi, dans le cadre d’un plan directeur plus vaste, De Montel – Terme Milano donne une impulsion décisive au renouveau culturel et social du quartier et démontre de manière impressionnante que le thermalisme, même s’il est proposé dans un bâtiment historique, peut être tout à fait « pop ».

« L’harmonie parfaite entre les structures Art nouveau d’origine et les besoins contemporains crée une expérience unique. »

2045 : *un éléphant ou 10 000 souris*

La concurrence est profondément ancrée dans l’architecture et la pratique de la construction. On associe l’idée de concurrence à de meilleurs résultats, à des chances équitables d’accès au marché et d’obtention de contrats, ainsi qu’à une qualité supérieure, tant sur le plan architectural que technique. Mais est-ce vraiment le cas ? Ne pensez-vous pas que sur un chantier, le « mieux travailler ensemble » est bien préférable au « premier qui termine a gagné » ?

Il existe différentes études sur la volonté de coopération de l’humanité et de l’individu en soi. Toutes les études ne confirment pas que cette volonté est une caractéristique profondément humaine et utile à la survie. Un coup d’œil à la pratique de la construction raconte une autre histoire : les bâtiments ne peuvent être mis en œuvre que dans le partage. Ce sont des défis coopératifs. Les projets vraiment réussis se caractérisent par le fait que toutes les personnes impliquées travaillent à la réalisation du meilleur objectif possible. Que serait le gros œuvre sans l’aménagement intérieur, le poseur de sol sans l’ingénieur en structure ou l’architecte sans le ferblantier-couvreur ?

Coopération à long terme

Aujourd’hui, l’utilité générale du comportement coopératif n’est plus seulement une valeur empirique, mais une thèse scientifiquement prouvée. L’être humain est fort lorsqu’il s’unit, et ce à différentes échelles : en tant que voisin, en tant que communauté locale, en tant que société. « Nous sommes un organisme global », ai-je récemment appris lors d’une rencontre avec le chercheur Andrew Ringsmuth à propos de ses travaux sur les systèmes complexes. Le comportement coopératif devrait donc s’imposer à long terme. Aucun organisme ne gagne en durée de vie en minimisant certains éléments ou en les empêchant de bien coopérer. Cela n’exclut pas que l’organisme et son fonctionnement s’adaptent aux conditions extérieures et doivent donc changer à court ou à long terme.

Systèmes complexes

Il est certes difficile d’évaluer comment les systèmes complexes – qu’il s’agisse de planètes, de sociétés, d’écosystèmes ou d’environnements construits – se comporteront concrètement à l’avenir. Cependant, les liens entre les différents éléments sont déterminants pour leur bon fonctionnement. Imaginez 10 000 souris par rapport à un éléphant : la masse en mouvement est la même, mais le fonctionnement est différent. Une différence avec laquelle il faut composer : les nombreux individus ont besoin de plus d’énergie pour communiquer entre eux qu’un seul individu, qui ne se rend peut-être même pas compte qu’il y a quelque chose à coordonner. Lorsque les systèmes surchauffent ou sont frappés par un phénomène d’hypoxie, il faut « réparer » la communication et la coopération entre les différentes unités. Les villes, les localités et les sociétés fonctionnent comme des systèmes complexes et nécessitent une coordination et une coopération accrues. Cela s’applique à la pratique de la planification et de l’architecture. Et il se passe alors beaucoup de choses lorsque l’on imagine les bâtiments non pas comme des masses statiques, mais comme les produits d’un organisme mature, très actif, plein d’entrain et – oui, aussi – parfois sujet à des erreurs, mais orienté vers les solutions.

Quelle collaboration souhaitons-nous mettre en place ?

On peut maintenant se demander à quel moment du processus architectural la collaboration doit commencer.



Claudia Gerhäuser, ingénieure DPLG, titulaire d’un master, auteure, conceptrice et enseignante. Études : architecture et conception d’expositions.

Elle a étudié à l’université Bauhaus de Weimar, à l’université de Pennsylvanie et au Fashion Institute of Technology de New York. De 2010 à 2016, elle a donné des séminaires et des conférences sur l’aménagement intérieur à l’université technique de Graz. Elle s’intéresse particulièrement aux matériaux et aux processus dans la conception architecturale ainsi qu’à la compatibilité entre économie, écologie et design. Bénéficiaire d’une bourse Fulbright, elle encourage les échanges universitaires internationaux, est cofondatrice du groupe d’artistes oIXplorer, a été conservatrice au FORUM STADTPARK Graz et se consacre depuis 2020 davantage à sa passion : l’écriture. En 2020, elle a également pris en charge la partie journalistique des livres PREFARENZEN. À ce titre, elle visite chaque année tous les projets sélectionnés ainsi que leurs architectes.

Lors de la phase d’avant-projet ? Lors de la phase 0 ? Dès l’analyse des conditions cadres ou seulement lorsque l’échafaudage est monté sur le chantier ? Si l’on pose la question à Stella Schaller, chercheuse en transformation, elle répond : « Cela commence dès que l’idée commune d’avenir est née. » Une phrase simple qui nous confère une tâche d’autant plus difficile. Élaborer ensemble une vision de l’avenir, c’est presque concevoir une utopie sociale. Mais n’est-ce pas précisément ce à quoi nous ont formés nos études d’architectes ? Au cours de nos études et dans notre vie quotidienne, n’avons-nous pas toujours pour tâche d’imaginer quelque chose, un bâtiment, des espaces, des relations et des environnements qui n’existent pas encore, qui ne se sont pas encore matérialisés ? J’appelle cela la compétence clé de la conception, une bonne condition préalable pour un avenir commun. Tant que l’on garde à l’esprit que tout le monde ne souhaite pas toujours le même avenir. (On ne peut pas mettre 10 000 souris dans le même panier.)

De pures chimères ?

Pour les sceptiques, c’est de la science-fiction, pour d’autres, ce sont des utopies réalistes. L’astuce des visions d’avenir développées de manière collaborative réside dans le fait qu’elles tiennent compte de la réalité, des expériences et des capacités de nombreuses personnes.

Des idées déjà mises en œuvre ailleurs peuvent être transposées dans de nouveaux contextes. Il ne s’agit pas de rêves chimériques et irréalisables d’individus isolés, mais de modèles éprouvés qui sont reproduits et adaptés de manière ciblée.

2045 : vous avez besoin d’exemples concrets ? Bientôt, l’autoroute cyclable de Copenhague pourrait également exister à Hambourg ou à Graz, des installations solaires sophistiquées pourraient produire de l’énergie dans le centre historique de Leipzig et des sections renaturées du Rhin, du Neckar et de la Steyr pourraient serpenter doucement à travers le paysage.

La mise en œuvre de visions communes de l’avenir aura un coût, et il faudra avant tout des ressources pour la coordination et la coopération. Un objectif commun pour une tâche réalisable. On pourrait réorganiser les finances, moins financer la concurrence et investir davantage dans la coopération. La question est donc plutôt : préférez-vous un éléphant ou 10 000 souris ?

Remarque : Claudia Gerhäuser pose généralement des questions à des architectes, des artisan·e·s ou des chercheur·euse·s pour l’équipe PREFARENZEN. Dans ce numéro du journal, elle partage ses réflexions sur un « récemment » et un « prochainement ».





Une église avec un toit solaire : croire en l'avenir

Le tournant énergétique et la transition vers des sources d'énergie durables sont des défis majeurs. Les toits des églises gagnent en importance en tant que surfaces potentielles pour les installations photovoltaïques, bien qu'il faille tenir compte des contraintes liées à la protection des monuments historiques et des exigences en matière de construction. La rénovation de l'église Saint-Charles Borromée à Nuremberg illustre comment il est possible, depuis la modification de la loi bavaroise sur la protection des monuments historiques de 2023, d'activer de telles surfaces à grande échelle avec des tuiles solaires PREFA.

Texte : Carl Bender
Photos : Croce & Wir

L'église : centrale électrique

Grâce à l'installation photovoltaïque, l'église ne couvre pas seulement ses propres besoins en électricité, mais fournit également de l'énergie propre à l'école maternelle attenante, au presbytère, à la salle paroissiale et à 38 unités d'habitation voisines. La production annuelle d'électricité attendue est d'environ 93 MWh, ce qui représente également une contribution considérable à la transition énergétique locale.

Intégration architecturale et détails techniques

Les tuiles solaires PREFA s'intègrent parfaitement à l'aspect de l'église, bien que le toit ait été recouvert à l'origine de tuiles canal franciques dans la teinte rouge naturel : il a fini par se tourner au gris foncé en raison des intempéries. Au total, 1 233 modules et 4 600 mètres de câbles ont été posés pour réaliser l'installation de 123 kWc.

Un joyau historique au cœur de Nuremberg

L'église Saint-Charles Borromée à Nuremberg-Mögeldorf est un monument architectural important dans le style de l'expressionnisme francique. Elle a été construite dans les années 1926/1927 d'après les plans de l'architecte Fritz Fuchsenberger et a traversé les époques sans subir de modifications majeures. L'église est considérée comme un exemple exceptionnel de construction d'église de cette époque. Après la première guerre mondiale, un langage architectural moderne s'est développé, qui n'a d'abord été que rarement appliqué à la construction d'églises. Fritz Fuchsenberger en avait assez de répéter sans cesse des formes de style historiques et se rallia à la nouvelle idéologie contemporaine. Il aspirait à un retour aux formes simples des premières églises chrétiennes, tout en intégrant des éléments expressionnistes dans l'architecture.

Au début, il s'est heurté à une forte résistance de la part de la paroisse. Contrairement à un avant-projet existant, Fuchsenberger a surpris non seulement par ses conceptions minimalistes, mais aussi par la réorientation du corps du bâtiment à 90 degrés. En plaçant de grandes fenêtres en hauteur, il a créé des ambiances lumineuses particulières dans l'église, qui reflètent la course du soleil dans son ensemble. Les moyens financiers limités ont contribué à ce que l'architecte réduise le design à l'essentiel. Sûr de lui, il décida d'utiliser pour la première fois dans la construction de l'église des briques silico-calcaires provenant d'une usine de grès artificiel située à quelques kilomètres seulement. L'entreprise familiale innovante a développé le procédé et a livré les briques en différentes nuances de couleur directement sur le chantier. Les pierres ont été traitées directement depuis le camion, ce qui a permis de gagner du temps et de réduire les coûts. En combinant les murs non crépis avec les pierres maçonneries des arcs, des embrasures et des consoles, ainsi qu'avec les quelques éléments en pierre naturelle, l'architecte a créé un caractère religieux marquant, qui caractérise l'église en tant que lieu. Cette impression se retrouve également à l'intérieur. Les peintures murales expressives de Paul Thalheimer, le mobilier de l'église conçu par l'architecte lui-même et les tapisseries, en grande partie conçues et tissées par sœur Deocara dans le monastère de St. Walburg y sont remarquables. Avec beaucoup de chance et grâce à un sacristain vigilant, l'église a survécu à la guerre sans dommages notables. Hormis de petites rénovations, la transformation de l'orgue et l'aménagement de la crypte en église inférieure, aucun investissement majeur n'a été nécessaire pendant près de 100 ans.

Cependant, ces dernières années, le toit a subi des dommages de plus en plus fréquents, de sorte qu'une rénovation était devenue inévitable. L'architecte Josef Weber, responsable de l'administration ecclésiastique, a été la force motrice du projet. Il a réussi à obtenir les moyens financiers nécessaires ainsi que des subventions de différentes sources. Ce n'est que grâce à la modification de la loi sur la protection des monuments historiques qu'il a été possible d'équiper les bâtiments protégés d'installations photovoltaïques sous certaines conditions.



Objet : Église St. Karl Borromäus
Produit : Tuile solaire PREFA 1 233 pc.,
R.16 PREFA : env. 500 m²,
puissance 123 kWc, surface de câbles posée 4 600 m
Surface du toit : env. 800 m²
Production d'électricité attendue : 93 MWh/an
Architecture : Architekturbüro Peter Troppmann
Transformateur : Erhard Achtelstetter GmbH
Conseiller pour les objets PREFA : Holger Voit
Maîtrise d'ouvrage : Kirchengemeinde St. Karl Borromäus





Architecte : Peter Troppmann

L'évaluation, la recherche de produits, la planification et la direction des travaux pour la rénovation extérieure ont été confiées à l'architecte des monuments historiques Peter Troppmann de Ratisbonne. Six mois après l'achèvement du projet, à l'automne 2024, il nous parle de ce projet réussi :

« Je suis architecte indépendant dans le domaine de la conservation du patrimoine depuis 26 ans et, auparavant, j'ai travaillé pendant huit ans dans un bureau exclusivement consacré aux monuments historiques. Je suis venu à cette église parce que j'avais une certaine expérience des monuments, notamment dans le domaine de la rénovation des charpentes. Manifestement, le réseau de Ratisbonne à Nuremberg a également suffi. Aujourd'hui, nous sommes sur le point de mettre en service l'installation photovoltaïque. J'en suis déjà fier. Mon équipe et moi-même sommes fascinés par les corps de métiers transversaux qui ne se contentent pas de chercher une nouvelle utilisation au bâtiment, mais qui participent également aux recherches nécessaires sur la construction. Avant, on dessinait encore à la main sur place, sur du carton avec un crayon, et on établissait ainsi les meilleurs documents possibles. Ici, nous avons mesuré numériquement la charpente et établi ainsi la base de toutes les étapes ultérieures.

Nous avons commencé il y a quatre ans à rechercher une solution avec toutes les parties impliquées dans la procédure pour savoir comment couvrir le toit. Il y avait deux parties en opposition. L'une voulait absolument un toit en tôle et l'autre, celle des monuments historiques, insistait sur une couverture de toit historique.

Des calculs ont montré que la charpente historique ne correspondait plus aux normes actuelles pour les tuiles en ce qui concerne la charge admissible - 56 kilogrammes par mètre carré, je crois. Il aurait fallu renforcer la construction de la belle et imposante charpente structurale suspendue, ce qui aurait dénaturé la forme du toit. Jusqu'alors, il n'était pas question d'une installation photovoltaïque. Après que le conservateur général de Bavière, Mathias Pfeil, eut mis à disposition des fonds pour étudier les possibilités d'utiliser des installations photovoltaïque, en conformité avec la législation sur les monuments historiques, mon bureau a été chargé de rechercher et d'évaluer les systèmes adaptés. Finalement, nous avons eu un contact direct avec quelques fournisseurs sérieux dans toute l'Europe. Nous avons examiné leurs produits du point de vue technique, fonctionnel et esthétique directement chez le fabricant et les avons soumis à une procédure de sélection. Après un certain nombre de visualisations, le choix s'est porté sur deux systèmes qui étaient définitivement compatibles avec les monuments historiques. Pour finir, l'ensemble du comité a opté à l'unanimité pour le système PREFA. Outre de nombreux détails, il était essentiel que la tuile solaire PREFA soit compatible avec le R.16 PREFA et que nous puissions également recouvrir les toits secondaires de l'église avec la même qualité et le même aspect.

Pour la rénovation du toit, il a été nécessaire d'équiper le bâtiment dans son intégralité. Il était donc évident de nettoyer en une seule fois l'ensemble de la façade, ainsi que de revoir ou de remplacer autant que possible les toles historiques, les ornements datant de 1927, les vases sur les pignons des escaliers et les jolis collecteurs d'eaux pluviales.

La façade présentait parfois d'importantes fissures, qui ont été aiguilletées à l'aide d'ancrages en acier inoxydable dans les profondeurs des joints. Afin de préserver au mieux la structure de la brique silico-calcaire et des

joints, nous avons finalement opté, après quelques expériences avec des procédés de projection de particules (une sorte de grenaillage) avec du sable grenat jusqu'à une granulométrie de 0,01 à 0,06 millimètre, pour un procédé à la vapeur d'eau avec une large buse en éventail. Cela a apporté une nette amélioration : nous avons été étonnés de voir la quantité de saleté et de poussière éliminée et de constater que les pierres calcaires colorées étaient à nouveau visibles.

La protection des monuments est fondamentalement durable. Nous travaillons toujours sur l'existant, nous ne démolissons pas les monuments, nous essayons toujours de conserver le plus de choses possibles. Désormais, la protection des monuments montre où elle se situe. Elle peut affirmer qu'une protection active de l'environnement est également possible. »



Remarque sur le traitement du cuivre et de l'aluminium dans la protection des monuments historiques

Lors de l'assemblage du cuivre et de l'aluminium, des précautions appropriées doivent être prises pour éviter les réactions chimiques susceptibles d'endommager les matériaux. Dans ce projet, on a par exemple utilisé des canaux d'eau en acier inoxydable que l'on a enrobés d'aluminium PREFA.

Dans le cas de très vieux tubes en cuivre comme ici, le processus de corrosion est déjà en grande partie terminé. Les dépôts dans les tuyaux offrent également une certaine protection et réduisent le contact de l'eau avec le cuivre. Dans ce cas, l'érosion ionique est minimale et il est très probable qu'elle n'entraîne aucun dommage.

Des solutions durables pour les toits et les façades

PREFA au salon BAU²⁵ à Munich

En tant que seul spécialiste des systèmes de toitures, de façades et de tuiles solaires en aluminium, PREFA était un point de rencontre très convoité par les architectes, les concepteurs et les artisans dans le hall A3. C’est là qu’étaient présentés les dernières innovations et solutions pour les exigences architecturales élevées et les projets de rénovation à valeur ajoutée. Et le module Prefalz Solaire y occupait une place centrale sous la forme d’une mise en valeur stylée des toitures à joint debout classiques.

Texte : Carl Bender
Photos : Croce & Wir



Le grand intérêt pour les solutions photovoltaïques intégrées aux toitures et aux façades a été remarquable sur toute la durée du salon. Les concepteurs, les transformateurs et les investisseurs ont été impressionnés de constater que les produits solaires PREFA étaient fabriqués à 100% en Autriche, et que tous les câbles et connecteurs nécessaires étaient préfabriqués chez PREFA selon les plans de la toiture ou de la façade, ce qui permettait la pose, le contrôle et la garantie d’une installation sans problème par tout ferblantier-couvreur bien formé. Cela vaut aussi bien pour les tuiles solaires que pour les modules solaires Prefalz sur les toitures à joints debout.

En outre, PREFA a élargi sa gamme de couleurs et présenté la nouvelle couleur P.10 bronze Prefa, disponible pour différents produits. Le panneau composite en aluminium PREFABOND est désormais disponible avec une surface en aluminium brossé. Le nouveau système d’éva-

cuation des eaux pluviales en gris quartz combine un look traditionnel avec les propriétés modernes de l’aluminium.

« Pour notre équipe de développement et de vente, le salon BAU de Munich est toujours l’endroit idéal pour présenter les nouveautés et donner des conseils directs en dialoguant avec les personnes intéressées du secteur de la construction », rapporte Jürgen Jungmair, directeur marketing international de PREFA, et responsable avec son équipe de la conception et de la réalisation du stand. Les différentes zones et la structure ouverte attirent les visiteurs de toutes les directions. « La participation à ce salon international est indispensable pour nous. Après tout, nous sommes représentés dans 21 pays et nous voulons continuer à nous développer ».





Élégant
et robuste.

Le profil sinus PREFA.

WWW.PREFA.COM