FOCUS ON ZINC



#23

VMZINC

Éditorial

Cher lecteur,

Chaque projet commence par une question : en quoi servira-t-il le monde d'aujourd'hui et les générations futures ? Dans ce numéro, vingt-deux architectes partagent leur perception, et à chaque fois, le zinc en fait partie.

Les villes se densifient, des bâtiments existants sont réhabilités plutôt que remplacés, et les constructions doivent demeurer plus longtemps tout en continuant à servir ceux qui les occupent. Le zinc répond à ces exigences : il s'adapte aussi bien aux formes audacieuses et sculpturales qu'aux lignes épurées et simples, confère une nouvelle identité à une rénovation et offre des couleurs et des textures qui laissent libre cours à toutes les fantaisies.

Qu'il s'agisse de redéfinir une enveloppe existante, d'atteindre des objectifs ambitieux en matière de réduction des émissions de carbone ou de faire face à des climats extrêmes grâce à un zinc 100 % recyclé, chaque projet explore une expression différente de ce matériau. Aux côtés de nombreux autres projets présentés dans le magazine, ils révèlent la diversité des approches architecturales contemporaines du zinc.

Chaque projet naît d'une vision architecturale et prend forme grâce au dialogue entre conception, savoir-faire et expertise technique. De l'intention à la réalisation, architectes, installateurs et équipes techniques conjuguent leurs compétences pour lui donner vie.
Les détails et plans de ce numéro en révèlent toute la précision.

Vingt-deux réponses en zinc. Nous avons hâte de présenter la vôtre dans un prochain numéro.

Bonne lecture,

Le comité éditorial

FOCUS ON ZINC N° 23 - Octobre 2026. FOCUS ON ZINC est la revue internationale d'architecture de VMZINC®. Ce numéro est publié en français et en anglais.
Directeur de la publication Bram Callens **Chef de projet** Corinne Gessat **Comité éditorial** Arwa Boussaa, Vanja Brakel, Valérie Briban, Knut König, Jonathan Lowy, Etienne Chopin, Sisse Frederiksen **Contribution éditoriale** Olivier Namias, Open place, Parleclair, Christopher Smith, Valérie Briban.
Création VM Building Solutions **Impression** Imprimerie Dridé.
© Copyright VM Building Solutions -Octobre 2026 - Toute reproduction totale ou partielle de ce document est interdite sans autorisation écrite préalable de VM Building Solutions.


02 PAYS-BAS


04 SUISSE


06 AUSTRALIE


07 CANADA

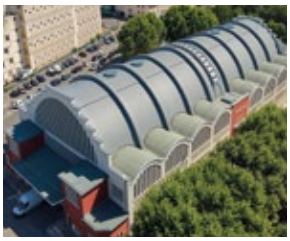

08 PORTUGAL


10 FRANCE


12 IRLANDE


14 NORVÈGE


16 ROYAUME-UNI


18 FRANCE


20 ALLEMAGNE


21 AUTRICHE


22 ÉTATS-UNIS


24 ROYAUME-UNI


26 ESPAGNE


30 ITALIE


31 BELGIQUE

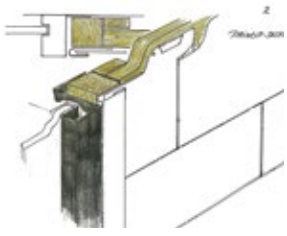

32 SUÈDE


34 CHINE


36 BELGIQUE


38 FRANCE


40 MALDIVES


44 *DÉTAILS ET SCHÉMAS*

Zuidlaren - Pays-bas

Formes majestueuses

HABITAT INDIVIDUEL

À Zuidlaren, dans la province néerlandaise de Drenthe, cette maison individuelle réinterprète la tradition de la ferme drenthoise.

Conçue par l'architecte Wim Maas de Maas Kristinsson Architecten, elle s'inspire des anciennes et modestes fermes locales dont la toiture de chaume descendait presque jusqu'au sol. Ici, cette silhouette trouve une traduction contemporaine grâce à ses 850 m² de zinc Nuit d'été à Joint debout dont les longues bandes enveloppent entièrement la toiture et les façades d'une peau continue et sculpturale.

Cette liberté de mise en forme du zinc a permis de transposer le vocabulaire originel de la ferme en un volume à la fois épuré et intemporel que reprend l'annexe voisine. Toiture et façades y sont couvertes du même matériau, assurant ainsi l'homogénéité esthétique de l'ensemble.

Les ouvertures soigneusement découpées dans le zinc en fonction de l'orientation du soleil offrent des lignes de vue sur le paysage environnant, sans jamais rompre la clarté de la forme générale.

Associé à une structure à ossature bois, le zinc répond également aux ambitions environnementales du projet par sa durabilité et son faible entretien.

Cette maison a été nominée au Prix d'architecture de Drenthe 2025.





Copyright© MVL Media Groep



Maison individuelle

Architecte	Maas Kristinsson Architecten
Installateur	Zink- en Dakwerkbedrijf Sietzema
Entrepreneur	Apoll Bouw B.V
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	Nuit d'été
Surface	850 m²





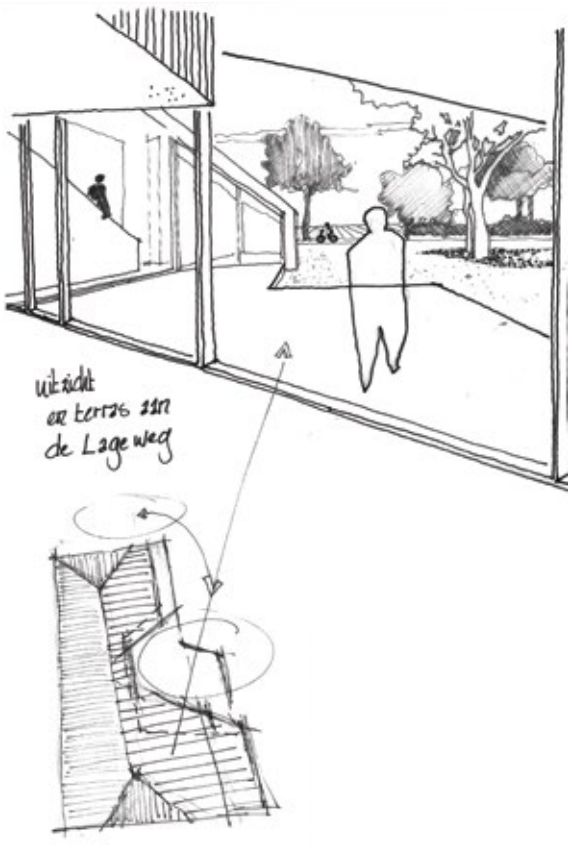


Illustration : Maas Kristinsson Architecten

Bâle - Suisse

Sobriété et élégance

LIEUX D'ENTREPRISES

À Bâle, l'immeuble Erlenstrasse 1a s'inscrit dans la vaste transformation du Riehenring, ancien site ferroviaire de marchandises au nord de la ville, aujourd'hui reconverti en un quartier mêlant logements, bureaux et services.

Conçue par SSA Architekten, la réhabilitation de ce bâtiment s'inscrit dans une démarche de rénovation raisonnée : plutôt qu'une démolition-reconstruction, l'agence a privilégié la conservation et la valorisation de l'ossature existante, dans une logique de sobriété et de durabilité.

Cette approche trouve un prolongement cohérent dans le choix de l'enveloppe : 800 m² de cassettes en zinc AZENGAR®.

Ce matériau a été retenu pour sa longévité exceptionnelle, son entretien réduit et sa capacité à évoluer naturellement dans le temps sans perdre en qualité. Des atouts cohérents avec l'objectif de pérennité porté par la rénovation.

L'aspect clair et mat de l'AZENGAR® confère au volume un rendu adapté à un programme tertiaire inséré dans un front urbain dense.

La mise en œuvre en cassettes souligne quant à elle la rigueur de la composition, la précision du dessin des façades.

Pour une architecture de réemploi exigeante, où qualité constructive et sobriété se conjuguent.

Immeuble Erlenstrasse 1a

Architecte	SSA Architekten
Installateur	Lemp Haustechnik AG
Technique	Cassettes
Aspect	AZENGAR®
Surface	800 m²







Copyright© Paul Kozlowski

The show must go on !*

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Inauguré en 1928, le Thebarton Theatre est une salle de spectacles emblématique d'Adelaïde.

Chargé de sa nécessaire transformation, JPE Design Studio a souhaité adapter le bâtiment aux exigences des spectateurs d'aujourd'hui tout en préservant l'identité patrimoniale et le charme du lieu. Pour cela, un nouveau pavillon d'entrée de deux étages inspiré du style Art Déco a été créé.

Réorganisant les espaces d'accueil, les parcours au sein de l'édifice et facilitant notamment l'accès PMR, l'extension est revêtue d'une enveloppe de 200 m² de Profils agrafés en PIGMENTO® rouge.

Dialoguant avec les briques ocres et les ferronneries d'origine, la couleur et l'esthétique prolongent naturellement la matérialité du théâtre centenaire offrant une écriture contemporaine ouverte sur l'espace public et pensée pour accompagner l'évolution culturelle du site.

* Le spectacle doit continuer !

Théâtre Thebarton

Architecte	JPE Design Studio
Installateur	Klek Roofing & Cladding Pty Ltd
Technique	Profil agrafé VMZINC®
Aspect	PIGMENTO® rouge
Surface	200 m²





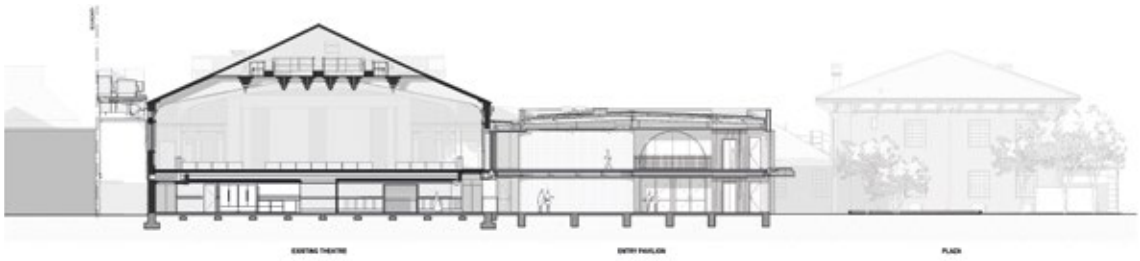


Illustration : JPE Design Studio



Copyright© Simon McClure

Saint-Jérôme - Canada

En toute sérénité

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

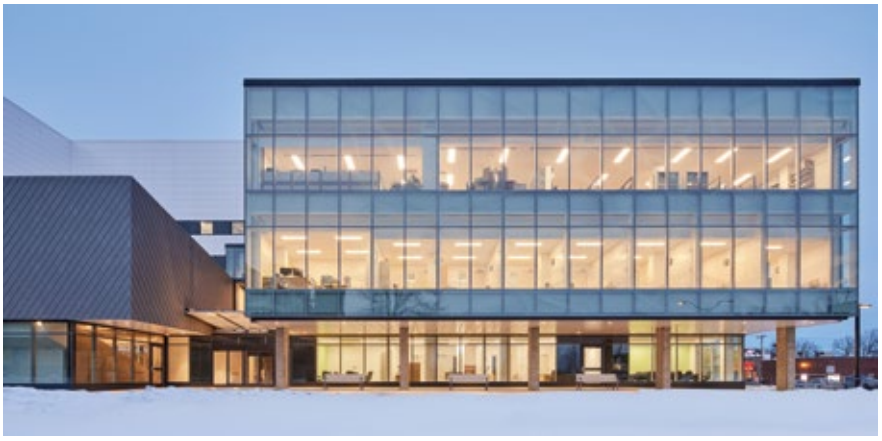
Dans les Laurentides, le pavillon de santé mentale de l'hôpital régional de Saint-Jérôme a été pensé pour déstigmatiser les soins et assurer le bien-être des équipes médicales, des visiteurs et des patients.

Le choix de volumes fragmentés, de patios et d'une lumière naturelle omniprésente participe de cette volonté. Tout comme celui de matériaux naturels telle cette enveloppe ventilée en QUARTZ-ZINC® qui participe de plus à la qualité environnementale de l'ensemble, certifié LEED Gold.

Quand l'architecture et la matière participent au processus de guérison.

Hôpital Saint-Jérôme

Architectes	Yelle Maillé Architectes Provencher_Roy Yves Woodrough Architectes
Installateur	RTSI
Technique	Écailles VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	1 858 m²







Copyright© Nanne Springer

Aveiro - Portugal

L' œil du temps

HABITAT INDIVIDUEL

Avec sa lagune connectée à un réseau de canaux urbains, Aveiro est souvent présentée comme la Venise du Portugal. Au 19e siècle, une florissante industrie de la céramique s'y est développée, dont la prospérité se lit encore sur les murs de la ville. On en retrouve notamment la trace sur ces maisons qui déclinent une variante locale du style Art nouveau, caractérisée par le traitement ornemental de ses éléments architecturaux (grille et ferronnerie, encadrement de fenêtres, frises et décors de façades en céramique).

Dotée de lignes résolument contemporaines par l'atelier Tiago do Vale, la Casa de Sà semble aux antipodes de cette tradition. Elle s'implante sur une parcelle vacante au sein d'une rue dominée par les maisons de ville, avec à sa gauche, une maison mitoyenne représentative de l'Art Nouveau aveirois. Due à l'architecte Francisco Augusto Silva Rocha (1864-1957), maitre du genre, elle a guidé le design de la nouvelle construction, et nourri un dialogue entre les âges et les styles.

Pour ce projet de maison réunissant deux logements - un appartement locatif en rez-de-chaussée surmonté d'un duplex investissant les combles, l'atelier s'est livré à un travail de transcription de sa voisine, prise comme modèle.

Un oculus - petit œil - présent au centre de la façade de la maison 1900 est en quelque sorte transplanté dans le projet contemporain, dans une niche abritant les deux entrées des appartements de la nouvelle maison.

La mise en œuvre de la matière réinterprète la modénature du bâtiment de Silva Rocha. La céramique blanche revêt le soubassement du rez-de-chaussée. Des volets en bois sombre forment un mur mobile, cinétique, offrant de nombreuses possibilités de filtrage de la lumière et de la vue. Leur position d'ouverture reprend d'ailleurs le système tripartite de la façade voisine.

Un revêtement en ANTHRA-ZINC® couronne l'attique de la façade et englobe la lucarne. Sa teinte sombre et ses joints verticaux prolongent les lames des volets bois tout en faisant écho à la frise de la maison voisine.

Plusieurs percements dans cette couverture illuminent les pièces sous comble. Un puits de lumière marque l'entrée sur le palier du premier niveau.

Nous retrouvons là un trait caractéristique de l'architecture portugaise traditionnelle, riche de ce type de dispositifs conçus pour éclairer des habitats profonds implantés sur des parcelles étroites, en ville.





Illustration : Tiago do Vale



Copyright© João Morgado

Maison individuelle

Architecte	Tiago do Vale
Installateur	Engicivil-Cardoso & Manata Lda
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	ANTHRA-ZINC®
Surface	150 m²



Angers - France

Nouvelle ère

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Angers, ville moyenne de l'ouest de la France, s'est lancée dans la reconquête des rives de la Maine, affluent de la Loire qui traverse son centre historique.

La composante patrimoniale de cet aménagement en cœur de ville est particulièrement sensible. Elle est pleinement intégrée dans ce projet de halle de marché tenant compte des dernières contraintes en matière d'environnement, et suit notamment l'agenda bas carbone que la législation française impose à tout nouveau bâtiment.

Le programme, une halle gourmande comptant une vingtaine de stands, se tourne vers les loisirs et la promenade. Il s'inscrit dans un site contraint par un alignement d'arbres en bordure de la Maine et une parcelle allongée de forme irrégulière. Des limitations que l'architecte Bruno Huet a su tourner à son avantage. Sa proposition revisite la halle de marché urbaine du dix-neuvième siècle. Ses façades vitrées s'ouvrent largement sur l'espace public et le paysage fluvial.

Au lieu de la toiture unitaire coiffant traditionnellement ce genre d'édifice, Bruno Huet a fractionné la couverture en une série de trapèzes, favorisant l'intégration dans le site et en diminuant l'impact de l'équipement : c'est d'abord la façade, une peau transparente redécoupée par des colonnes de bois, que le visiteur perçoit.

Les multiples pans de toitures réapparaissent ponctuellement à la façon d'un kiosque ou d'anciennes constructions industrielles légères. Le zinc a facilité le déploiement de ce dispositif, par sa capacité à couvrir des faibles pentes et incorporer les chéneaux d'évacuation des eaux de pluie, objets d'un détail particulièrement soigné.

Encaissé dans la toiture, le caniveau pluvial est prolongé par un auvent léger posé en porte à faux et disparait complètement. Une partie du toit est prédécoupée pour intégrer un arbre existant ou les blocs de traitement d'air. Les surfaces métalliques de la toiture engagent un dialogue avec les toitures d'ardoises, matériau traditionnel du centre historique angevin.

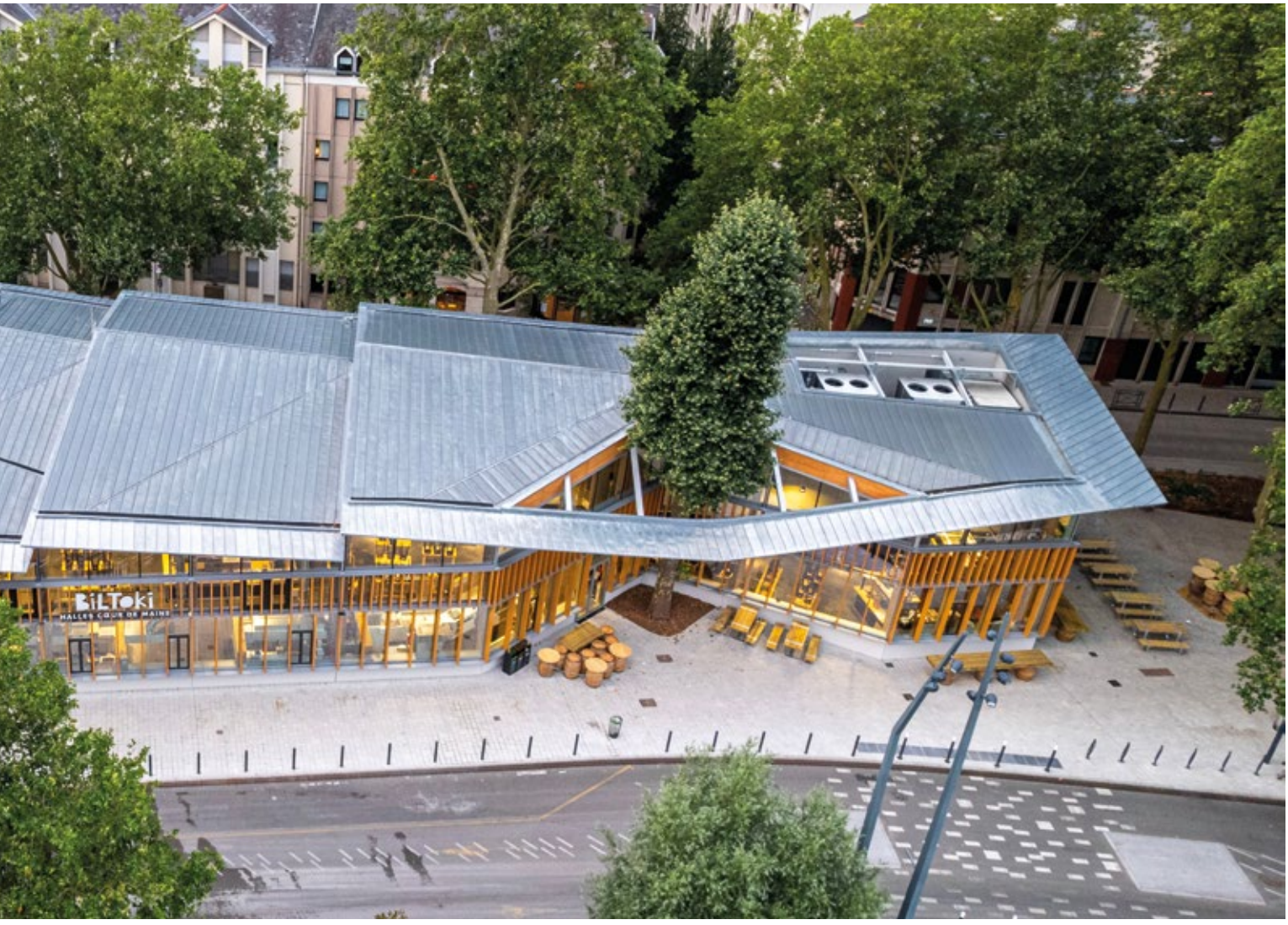




Halle gourmande

Architecte	SABH
Installateur	Gohard
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	Zinc naturel
Surface	1 800 m²





Copyright ©Simon Guesdon

Retour au fleuve

LIEUX D'ENTREPRISES

Sur des quais longtemps interdits au public, Urban Agency signe, avec le Quayside Watersports Center, le premier centre nautique public de la capitale irlandaise.

Le projet réunit un centre de sports nautiques municipal et un bâtiment administratif, tous deux reliés par une place publique et une promenade accessible le long du fleuve Liffey.

Inspirée des anciens entrepôts de brique qui occupaient cette partie des berges, l'architecture fait ici écho à la mémoire industrielle des lieux.

Avec leurs 1 600 m² d'enveloppe en zinc PIGMENTO® à Joint debout, les deux bâtiments du complexe réinterprètent cet héritage et en offrent une écriture contemporaine aux allures d'origami.

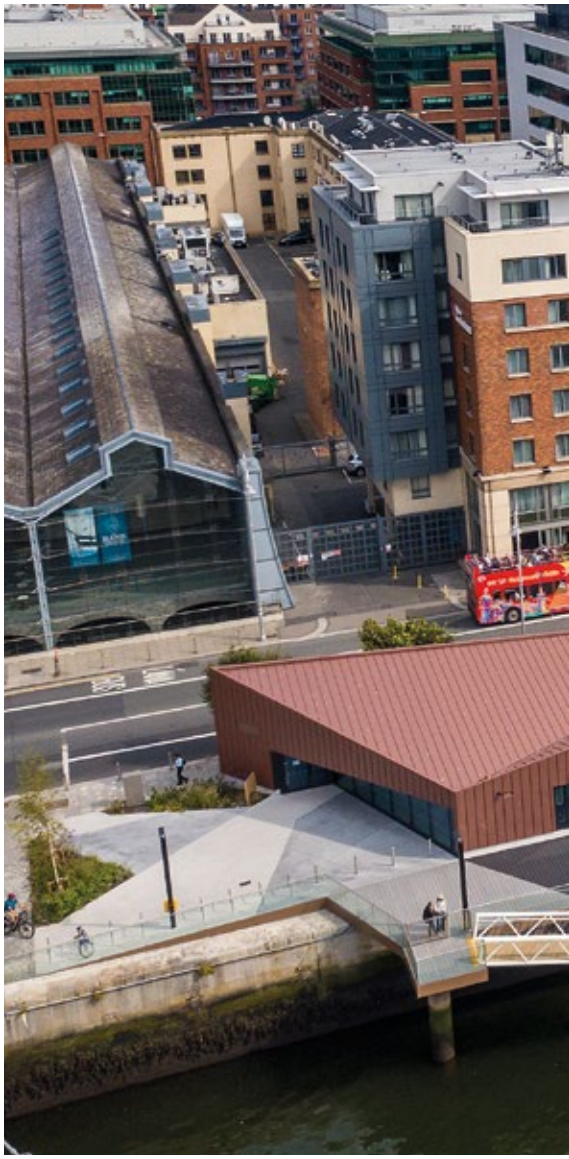
Si la couleur rouge de l'enveloppe évoque la brique des anciens bâtiments, sa géométrie très graphique confère aux volumes toute leur identité, entre assise d'un entrepôt et légèreté d'une toile.

Afin de protéger les murs historiques qui sous-tendent l'ensemble, les deux nouveaux bâtiments ont été surélevés permettant au Quayside Watersports Center d'intégrer le système de protection contre les inondations de la ville quand les caractéristiques techniques du zinc assurent leur résistance et leur durabilité.

Centre de sports nautiques de Quayside

Architecte	Urban Agency
Installateur	Copeland Coppersmiths Ltd
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	PIGMENTO® rouge
Surface	1 600 m²





Copyright© Paul Kozlowski





Børøya - Norvège

Lumière et reflets

La société Nordlaks se consacre à l'élevage de saumons de haute qualité depuis 1989. Elle s'est développée depuis cette date à Børøya, une petite île de l'archipel des Vesterålen.

Proche des côtes, elle est reliée à la terre ferme par un viaduc, qui la connecte également à l'ile d'Hadseløya voisine. Nous sommes sur la façade atlantique boréale de la Norvège, au-dessus du cercle polaire, loin des grands centres urbains du royaume.

Souhaitant constamment se maintenir à la pointe en matière de production, les Berg, propriétaires de l'entreprise, ont entrepris d'agrandir et de moderniser leurs installations. L'automatisation des opérations est renforcée, la zone de production s'agrandit, et de nouveaux locaux dédiés aux activités tertiaires se greffent sur l'abattoir industriel.

Les bureaux administratifs, sur trois niveaux, bénéficient de plateaux largement ouverts sur une vue spectaculaire, grâce à de grandes fenêtres en bandes cadrant l'horizon.

Dans ce vaste espace géographique, le foncier reste cependant limité. Pour libérer de la surface, ces locaux ont été construits au-dessus des vestiaires, et reposent en partie sur une série de pilotis libérant la circulation sur les quais.

L'utilisation de la préfabrication a facilité la réalisation de la façade, composée de modules recevant un vitrage en partie haute, et une allège en zinc AZENGAR® 3R en partie basse.

Le choix du matériau s'explique par sa capacité à résister à la rudesse des climats polaires. Ce projet est par ailleurs un des premiers à être réalisé en zinc 100% recyclé (d'où l'appellation AZENGAR® 3R).

La géométrie innovante et le mouvement ondulant des panneaux confèrent au bâtiment une identité architecturale forte et contemporaine.

Pourquoi ne pas imaginer que sa teinte et sa finition transcrivent dans l'architecture les reflets argentés des écailles de saumon, raison d'être de cet ensemble industriel ?

Société Nordlaks

Architecte	Asplan Viak Oslo
Installateurs	Svolvær Blikk AS, Øksnes Entreprenør AS
Technique	Profil nervuré VMZINC®
Aspect	AZENGAR® 3R
Surface	4 000 m²







Copyright© Paul Kozlowski

St Ives - Royaume-uni

Écrire l'histoire

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Dans le village de St Ives, en Cornouailles, *Story of Emily* rend hommage à Emily Hobhouse, figure humanitaire britannique de la seconde guerre des Boers.

Conçu par Stonewood Design le site associe restauration patrimoniale et écriture contemporaine où la matérialité participe pleinement au récit. Ainsi, le nouveau bâtiment d'exposition situé à côté du presbytère — bâtiment typique de la région classé Grade 2 — accueille-t-il la muséographie la plus récente.

Son enveloppe énigmatique, presque abstraite, associe 1 016 m² de PIGMENTO® vert en trois systèmes de mise en œuvre : à Joint debout, en Profil sinus perforé pour une partie, et sur la façade principale, un système de cassettes ISOPLI®.

L'entrée légèrement en retrait de cet espace baptisé War Rooms, souligne l'aspect architectural de cette réalisation, dont la présence forte contraste volontairement avec l'habitat traditionnel du reste du site.

Le zinc a été retenu ici pour sa liberté de mise en forme et sa pérennité, qualités essentielles pour un équipement culturel destiné à traverser le temps.

Cette réalisation a remporté le prix RIBA SW du projet de l'année 2025 ainsi que le Grand prix « Building Beauty Awards » de la « Royal Fine Art Commission ».

Story of Emily

Architecte	Stonewood Design
Installateur	Architectural Metal Roofing
Techniques	Joint debout VMZINC®, Profil Sinus perforé VMZINC®, Cassettes ISOPLI®
Aspects	PIGMENTO® vert (façade) QUARTZ-ZINC® PLUS (toiture)
Surface	1 016 m²



Copyright© Paul Kozlowski







Villefranche-sur-Saône - France

Parabole du marchand

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Les Halles de marché sont depuis le moyen-âge un élément important des villes françaises. Après le bois des massives halles médiévales, le métal s'est largement répandu, allant jusqu'à fixer le style de cet équipement au XIXe siècle.

Le bois revient en force aujourd'hui pour des questions environnementales, et si elles génèrent des nouvelles constructions, ces mêmes préoccupations écologiques incitent à conserver les bâtiments existants et valoriser des architectures moins connues, telle la halle couverte de Villefranche-sur-Saône, livrée en 1933.

Les projets réalisés par l'ingénieur Eugène Freyssinet, comme les hangars à dirigeables à Orly (bâtis entre 1921 et 1923) ainsi que les Halles du Boulingrin à Reims (construits entre 1927 et 1929) constituent une référence essentielle pour ce type de constructions, en particulier pour le marché couvert à Villefranche-sur-Saône édifié en béton armé comme son homologue rémois.

La halle de Villefranche-sur-Saône présente un système structurel plus simple que celui de son avatar champenois, qui utilisait des techniques de précontraintes développées par l'ingénieur Freyssinet. Cette rusticité a facilité sa remise en état.

Plusieurs raisons ont conduit les architectes de l'agence Architekt-on à opter pour le zinc en couverture : la forte pente de la parabole, générant des phénomènes de fluage sur les systèmes d'étanchéité bitumineuses, le caractère durable du matériau apprécié en contexte historique et enfin son aspect valorisant la toiture comme un ouvrage à part entière, servie par la capacité du matériau à suivre les courbes de l'équipement.

La pose a pu s'effectuer sur l'étanchéité existante, évitant le recours à des protections de chantier de type bâche ou échafaudage « parapluie » et accélérant la mise en service de ce bel équipement.

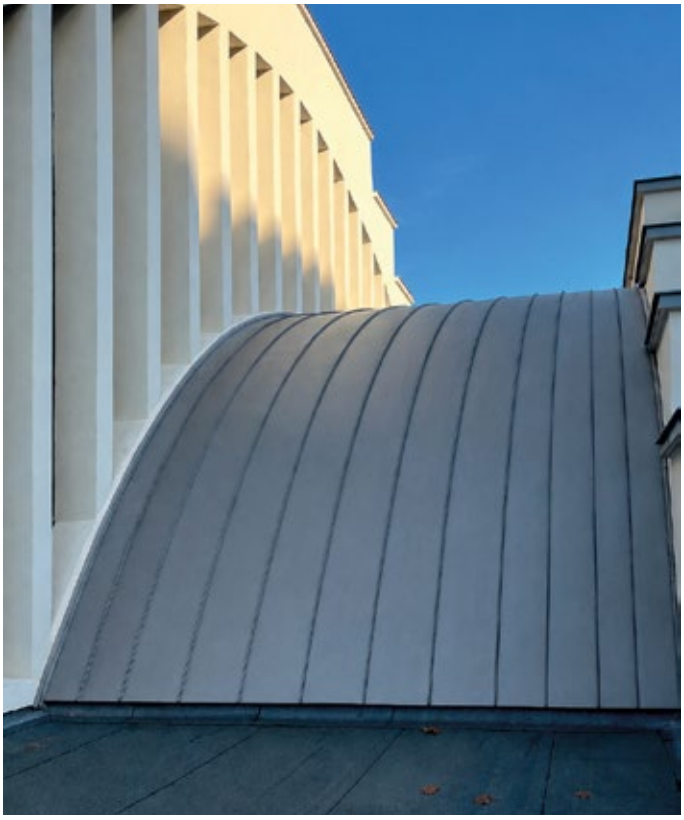
L'ensemble des enjeux ont pu être résolus : Conservation du monument historique et amélioration de sa pérennité, amélioration du confort thermique et valorisation architecturale de l'enveloppe du bâtiment.

Halle couverte

Architecte	ARCHITEKT-ON
Installateur	Le Ny
Techniques	Joint debout VMZINC®, Cassettes
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	1 600m²



Copyright© Paul Kozlowski





Copyright© Architekt-on



Bâti pour durer







Copyright© Gehring Sanitärtechnik GmbH

A Stühlingen, au cœur de la Forêt-Noire, le nouveau siège social de la société Gehring GmbH, signé Oeldenberger Architekt, se distingue par son enveloppe extérieure aux lignes contemporaines qui, sur quelques 1 050 m², associe façade ventilée en PIGMENTO® bleu et toiture en ANTHRA-ZINC®.

Implanté à 720 mètres d'altitude, sans avant-toits ni protection, le bâtiment est fortement exposé au climat local. Ce choix répond autant à la volonté de rythmer la façade par une alternance de profils agrafés de différentes largeurs qu'à assurer à l'ensemble une grande résistance au vent et aux intempéries.

La pose de panneaux photovoltaïques sur la toiture ajoute une dimension environnementale au projet.

Gehring Sanitärtechnik GmbH

Architecte	Oeldenberger Architekt
Installateur	Gehring Sanitärtechnik GmbH
Techniques	Joint debout VMZINC®, Profil agrafé VMZINC®
Aspects	PIGMENTO® bleu, ANTHRA-ZINC®
Surface	1 050 m²



Götzis - Autriche

Côté cour, côté jardin

HABITAT INDIVIDUEL





Copyright© Bruno Klomfar Fotografie



En développant ses espaces de vie sur trois niveaux, cette maison individuelle conçue par Dieter Klammer (architektur.terminal) respecte la typologie du tissu urbain local.

L'unité de ce volume aux lignes épurées repose sur une enveloppe continue et monochrome de 360 m² en zinc prépatiné gris QUARTZ-ZINC®.

Sa mise en œuvre à Joint debout aléatoire dans laquelle s'inscrivent les ouvrants permet une continuité graphique des façades et une lecture horizontale de ces dernières qui absorbent élégamment la déclivité du terrain entre rue et jardin surélevé.

Pour un rendu géométrique résolument contemporain.



Maison individuelle

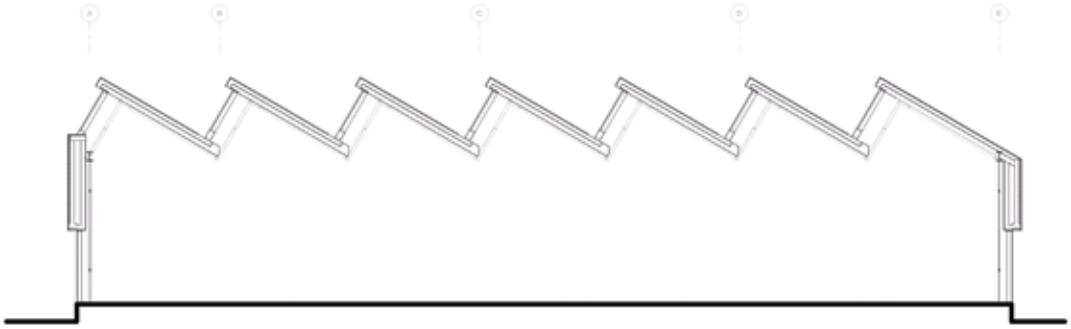
Architecte	architektur.terminal Dieter Klammer
Installateur	Ganath Spenglerei GmbH
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	360 m²

Redwood City - États-Unis

Sheds au goût du jour

LIEUX D'ENTREPRISES







Copyright© JasonO'Rear

Dessin : WRNS Studio





Photo : Morin Corp

Signé WRNS Studio et baptisé « Elco Yards », ce plan d'aménagement urbain regroupe un ensemble de bâtiments destinés à accueillir bureaux, laboratoires, espaces communautaires et logements.

Au cœur de cet ensemble, un bâtiment fait particulièrement écho au passé industriel de la ville portuaire en reprenant l'esthétique des toits en shed des anciennes usines.

Ses 12 000 m² de QUARTZ-ZINC® à Joint debout en offrent une version contemporaine qui dialogue parfaitement avec la brique des bâtiments voisins, participant à l'écriture d'un paysage urbain ancré dans son histoire, pour une vision durable de la ville.

Elco Yards

Architecte	WRNS Studio
Installateur	Morin Corp
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	12 000 m²

Staffordshire - Royaume-uni

Domaine revisité

LIEUX D'ENTREPRISES

Au cœur du domaine historique de Consall Hall, dans le Staffordshire, The Tawny Hotel réinvente l'expérience hôtelière à travers un concept d'hôtel déconstruit où les hébergements sont disséminés dans un parc paysager ponctué de lacs, de jardins en terrasses.

Imaginé par CTD Architects, le projet s'inscrit dans une démarche de reconversion ambitieuse qui redonne vie à un site historique tout en préservant son caractère paysager.

Le bâtiment principal de l'hôtel, point central au sein du domaine, baptisé *The Plumicorn*, se distingue par son enveloppe en PIGMENTO® rouge aux lignes continues qui renforcent l'esthétique du bâtiment. « Le rythme précis de la technique du joint debout souligne les proportions de chaque volume, laissant l'architecture s'exprimer par la lumière, l'ombre et la texture plutôt que par de l'ornement » dixit l'architecte.

Ici, la teinte rouge fait écho aux anciens bâtiments du domaine, typiques du Staffordshire, tandis qu'au fil des saisons, le zinc prépatiné révèle de subtiles variations.

Associé au verre et à l'acier dans une perspective de sobriété, le zinc apporte enfin la durabilité et le faible entretien attendus pour un équipement hôtelier désireux de s'inscrire dans le temps.

The Tawny Hotel

Architecte	CTD Architects
Installateur	North West Metal Roofing Ltd
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	PIGMENTO® rouge
Surface	1 300 m²









Copyright© Paul Kozlowski

Oviedo - Espagne

Bouclier sportif

La province des Asturies, comme d'autres régions d'Europe, a connu dans les années 1960 un engouement pour l'architecture moderne, dont le Palais des Sports d'Oviedo est sans doute le témoignage le plus marquant. Ildefonso Sánchez del Río, ingénieur municipal à l'origine de plusieurs ouvrages remarqués pour leurs structures en béton armé, renoue ici avec les ouvrages de voutes déjà expérimentés sur le réservoir d'Oviedo.

Sur le Palais des Sports, il porte ce système constructif à une échelle qu'il n'avait encore jamais abordé : ménageant un vide sans poteaux porteurs de plus de 90 mètres dégageant une hauteur libre atteignant 19 mètres à son point le plus haut, la couverture se compose d'une série de douze arches à section parabolique.

La surélévation des huit arches de la partie centrale crée une ouverture laissant entrer la lumière naturelle sur deux côtés de la salle. Les arches se composent d'éléments préfabriqués en béton et éléments en céramique intégrés à la structure pour l'alléger, une mixité matérielle originale qui tenait particulièrement à cœur à l'ingénieur, au point qu'il ouvrit en 1942 sa propre usine de terre cuite pour développer ses brevets.

Près d'un demi-siècle après sa livraison, la réhabilitation complète de l'ensemble s'est imposée comme une nécessité multiple. Le projet porte à la fois sur la transformation et l'extension du bâtiment, avec notamment l'augmentation de sa capacité d'accueil à 5 400 places, rendue possible par la reconfiguration et le retrait d'une partie des tribunes. Il engage également une reprise intégrale de l'enveloppe bâtie, visant sa mise en conformité avec les exigences thermiques et environnementales, ainsi qu'une recomposition de ses abords et une requalification de son inscription dans le tissu urbain.

Les architectes Antonio Desmonts, Alfredo Antuña, Daniel Villanueva et Bienvenido Turrado ont opté pour une couverture en QUARTZ-ZINC®, en accord avec le projet original d'Ildefonso Sanchez del Río, qui montrait un fort intérêt pour la toiture métallique mais qui n'avait finalement pas pu la mettre en œuvre.

À la fois souple et léger, le zinc suit la double courbure des arcs de la couverture sans surcharger démesurément la structure, tout en endurant les rigueurs du climat, rendu corrosif par l'air marin apporté par l'océan. Carapace de béton, le Palais des Sports s'arme d'un bouclier de métal contre les rigueurs du climat.



Bâtiment original

Réhabilitation du Palais des Sports d'Oviedo

Architectes	Antonio Desmonts Sierra, Alfredo Antuña Presa, Daniel Villanueva Zarraolandía, Bienvenido Turrado Lamuño
Entreprise	CONSTRUCTORA SANJOSE, S.A.
Installateurs	Transformé par La Palomillera, Installé par Aszinco Cubiertas
Technique	Joint debout VMZINC
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	12 000 m²

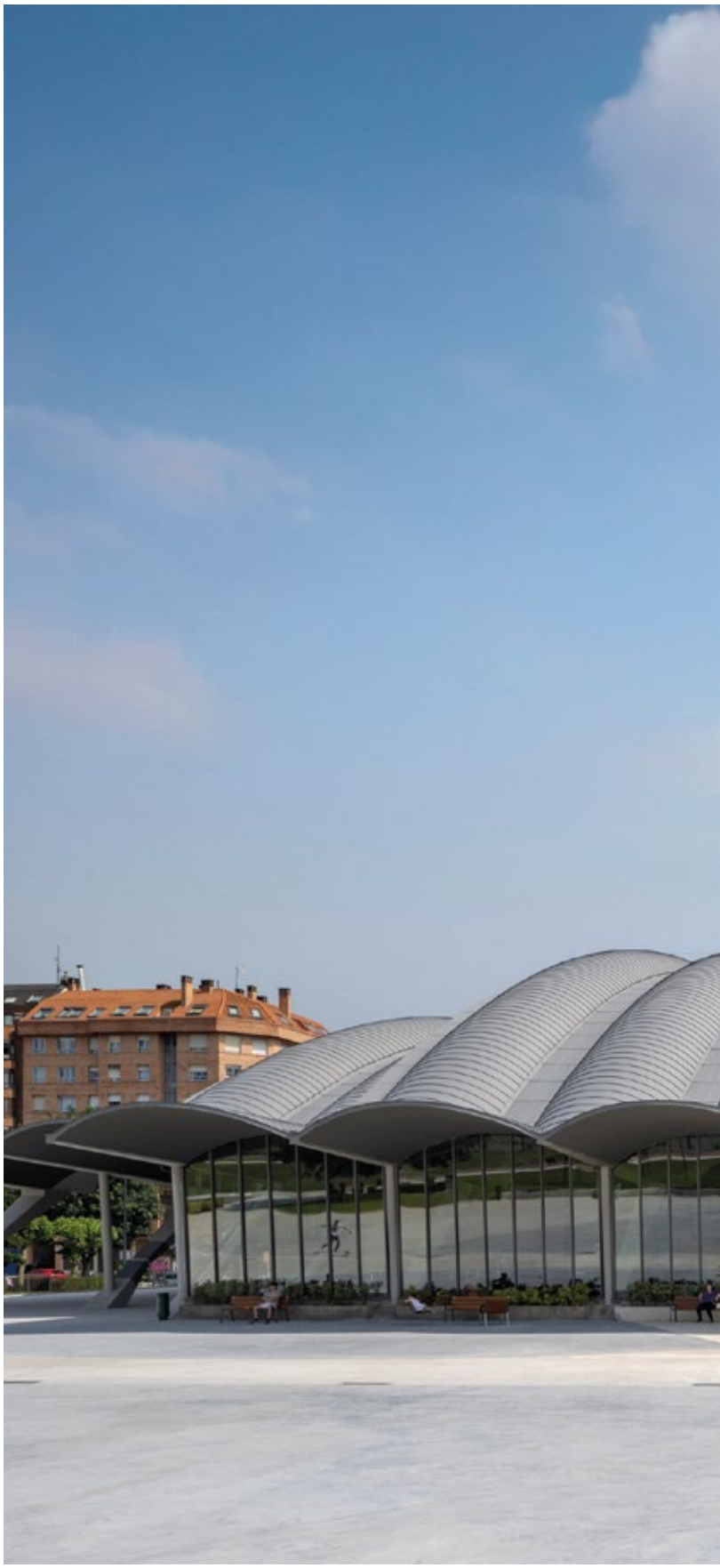




Photo : Álex Fernández Photography

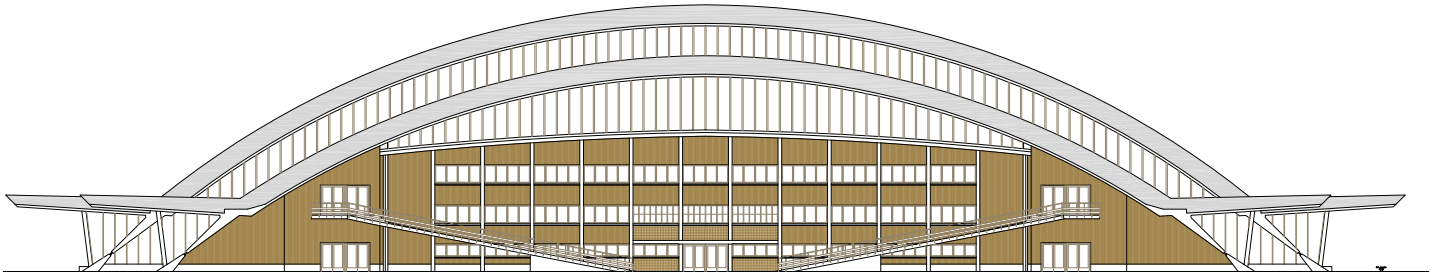


Illustration des architectes









Photos : Álex Fernández Photography

Pozzillo, Sicile - Italie

Entre volcan et mer

LIEUX D'ENTREPRISES

Sur les pentes de l'Etna, entre vergers d'agrumes et vues plongeantes sur la mer Ionienne, Puleo Architettura signe une série d'écolodges préfabriqués aux volumes épurés.

Cette sobriété architecturale vise à réduire l'impact visuel et environnemental des bâtiments sur les terres agricoles environnantes. Pour assurer leur durabilité et leur résistance aux intempéries et à la corrosion propres à l'environnement exposé de l'Etna, les volumes en bois sont ici revêtus de PIGMENTO® brun à Joint debout.

Une finition choisie pour évoquer les teintes de la terre et des constructions rurales et favoriser une intégration visuelle dans le paysage agricole.







Copyright© Soc. Agr. Green Life s.r.l.

Mantàri Eco Lodges

Architecte	Puleo Architettura
Installateur	Lattoneria Edile F.Lli Pane
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	PIGMENTO® brun
Surface	360 m²

Profondeville - Belgique

Présence silencieuse

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Conçue par Pascal Mathieu, la nouvelle chapelle Notre-Dame de Covis réinterprète avec sobriété la silhouette archétypale du lieu de recueillement disparu.

Implanté au cœur d'un environnement boisé, ce volume épuré est entièrement enveloppé en AZENGAR®, avec une mise en œuvre en Écailles VMZINC®, spécialement développées pour le projet.

Leur texture et reflets changeants unifient toiture et façade, renforçant la lecture monolithique de l'édifice et le dialogue subtil entre architecture, lumière et paysage.

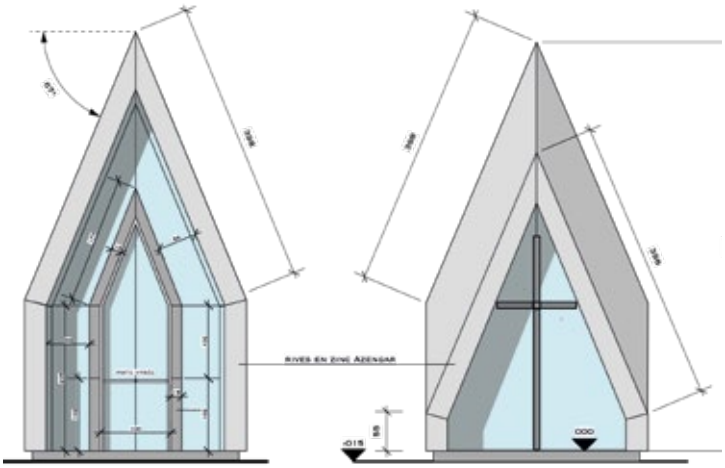


Illustration : Pascal Mathieu





Copyright© Marc Harnist

Chapelle Notre-Dame de Covis

Architecte	Pascal Mathieu
Installateur	Entreprise Closse SRL
Technique	Écailles VMZINC®
Aspect	AZENGAR®
Surface	100 m²

Skövde - Suède

Une salle, deux courbes

LIEUX D'ENTREPRISES

Implanté au cœur du massif du Billingen, l'hôtel Billingehus construit dans les années 1960 a fait l'objet d'une rénovation complète confiée aux équipes de Wingårdhs et PE Teknik & Arkitektur.

Lauréate du Skövde Urban Design Award 2025, l'opération se distingue notamment par la double courbure concave du toit de sa nouvelle salle de conférence « Bergasalen ».

Entièrement réalisée en QUARTZ-ZINC® selon la technique du Joint debout, cette toiture spectaculaire de 600 m² épouse une géométrie complexe sans débord de toit qui illustre à elle seule la grande malléabilité de ce matériau et sa capacité à s'adapter avec précision aux traits architecturaux les plus ambitieux - ici, par exemple, des panneaux spécialement façonnés atteignant jusqu'à 12 mètres de longueur.

Au-delà de ce challenge technique et esthétique, c'est la durabilité et la faible maintenance de ce zinc prépatiné qui ont convaincu les concepteurs.

Hôtel Billingehus

Architectes Wingårdhs, PE Teknik & Arkitektur
Installateur OpejraPlåt
Technique Joint debout VMZINC®
Aspect QUARTZ-ZINC®
Surface 600 m²

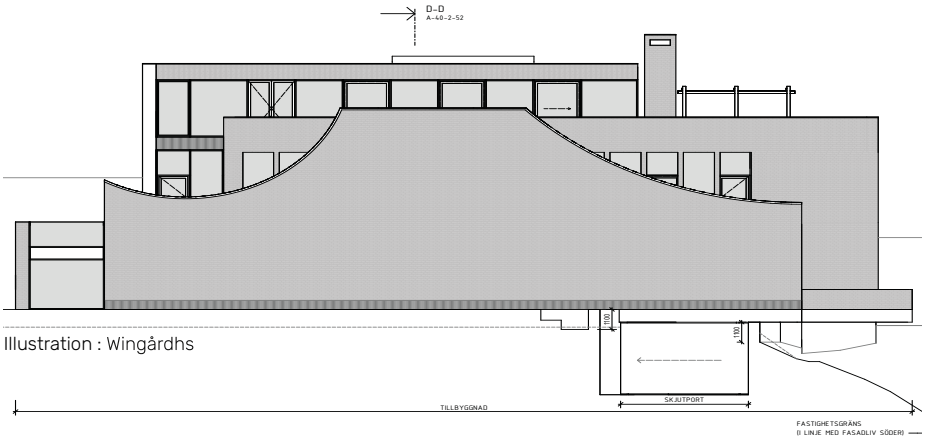
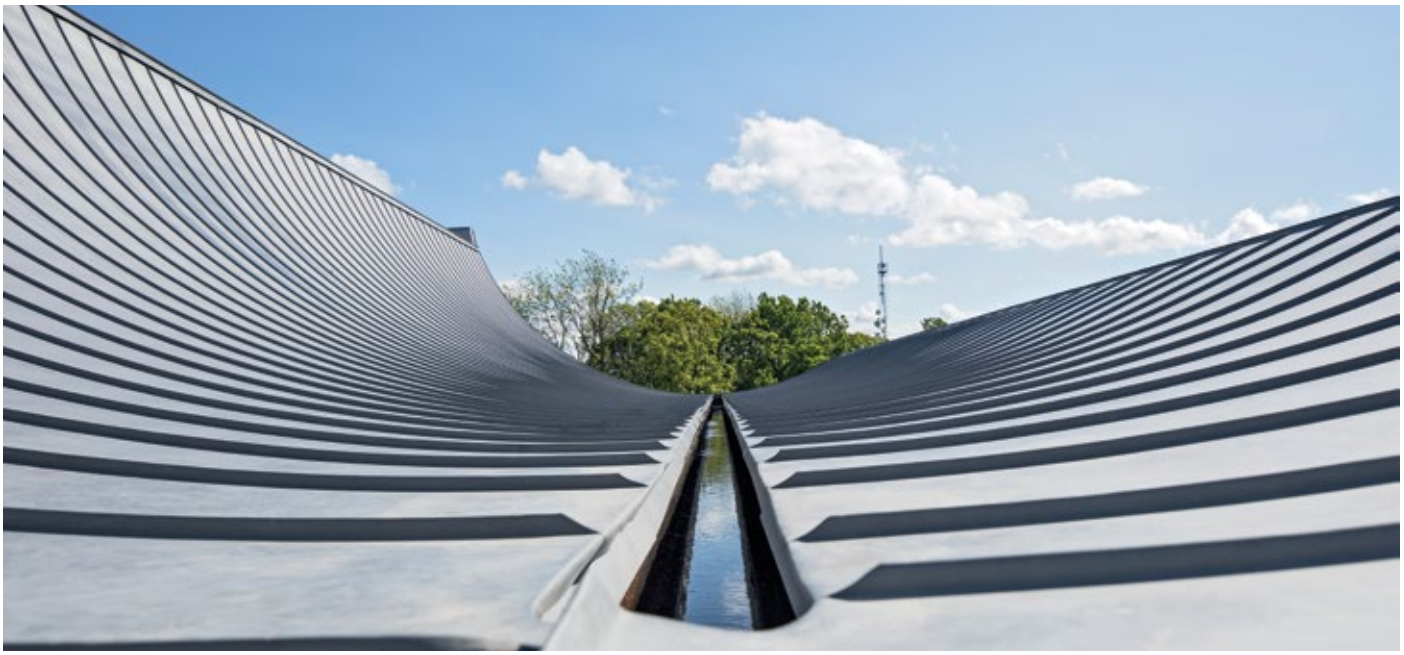


Illustration : Wingårdhs



Copyright© Bosse Lind





Xi'an- Chine

Histoire d'enveloppe

LIEUX D'ENTREPRISES

Rassemblant 8 millions d'habitants au centre de la Chine, Xi'an se place parmi les 10 premières villes du pays. Alors qu'elle s'appelait Chang' an (Paix Perpétuelle), elle occupa le premier rang, puisqu'elle obtint le statut de capitale du pays durant les dynasties Qin, Hang et Tang.

Selon différentes estimations, elle comptait presque 2 millions d'habitants autour de l'an 750 de notre ère. Passer trois millénaires au premier plan de l'histoire lègue forcément de nombreux vestiges : parmi les plus fameux, l'armée de soldats de terre cuite, et la pagode de la petite oie sauvage, construite au début de la dynastie Tang.

Ce monument est la pièce centrale d'un complexe archéologique centré sur l'ancien quartier patricien d'Anrenfang.

Le complexe de deux bâtiments conçus par l'agence DDB Architects Shanghai abrite des vestiges archéologiques et assure l'accueil du public sur l'ensemble du site. La portée historique du lieu a conduit les architectes à adopter une attitude qu'ils qualifient eux-mêmes de modeste. Les nouveaux bâtiments établissent un dialogue avec la pagode, le grand musée voisin et les séquences urbaines qui l'entourent. La volumétrie basse et compacte s'inspire des anciennes maisons de la dynastie Tang, et notamment leurs grandes toitures, qui s'emboitent en ménageant des interstices donnant accès à des terrasses, ouvertes sur la pagode même lorsque le musée est fermé. Le plus vaste volume enveloppe un ample espace renfermant des vestiges archéologiques, placés sous un plancher de verre.

Toujours dans l'intention de ne pas créer de confusion avec les éléments historiques du lieu, les architectes ont opté pour des matériaux inconnus dans les périodes dynastiques : façade en verre, lame de bois massif et cassettes en zinc Nuit d'été.

Une couverture mate métallique imite la tuile traditionnelle. Une architecture du passé revue dans une version plus nette, plus acérée, à l'image de notre époque, qui résonne pourtant avec les architectures traditionnelles par excellence.

Musée Anrenfang

Architecte	DDB Architects
Installateur	Leju Lezhu (Beijing)
Technique	Cassettes (*)
Aspect	Nuit d'été
Surface	6 000 m²

(*) Cassettes nid d'abeille en VMZINC®











Copyright© VMZINC®

Eupen - Belgique

En toute harmonie !

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Le renouvellement à l'identique des toitures de l'Académie de Musique de Bellmerin s'inscrit dans une démarche de respect et de valorisation du patrimoine existant.

Si une extension contemporaine d'accès aux étages a été adjointe au bâtiment de style néoclassique caractéristique de la fin du XIXe siècle, l'identité architecturale de l'ensemble et son dialogue avec le contexte urbain ont été assurés par l'utilisation de quelques 750 m² de zinc prépatiné QUARTZ-ZINC® à Joint debout.

La toiture mansardée aux multiples détails - lucarnes cintrées, brisis, membrons - partage ainsi une même écriture et une même pérennité avec la nouvelle adjonction en verre et un bardage vertical en zinc.

Pour l'agence AUPa, responsable du projet, la proximité historique du site de Vieille Montagne a renforcé ce choix de matériau qui associe ici savoir-faire local, durabilité et continuité esthétique.

Académie de Musique de Bellmerin

Architecte	AUPa
Maître d'ouvrage	Communauté germanophone de Belgique
Installateur	Tychon Frères
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	750 m²



Copyright© Paul Kozlowski





Combourg - France

Hameau urbain

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

Petite ville de l'Ille-et-Vilaine, en Bretagne, Combourg doit sa notoriété à l'écrivain François-René de Chateaubriand. L'auteur des mémoires d'outre-tombe y passa son enfance dans le château de famille.

Combourg présente pourtant d'autres particularités moins connues. En 1953, une association locale regroupant des artisans, commerçants et notables, a fondé un lieu pour venir en aide aux familles dont les enfants traversaient des difficultés. 2 000 jeunes ont été accueillis depuis sa fondation, et 24 âgés de 6 à 21 ans y résident chaque année. Les locaux du centre ont été progressivement frappés d'obsolescence.

Amiantés et vétustes, ils ont été démolis pour laisser la place à un projet neuf conçu par l'architecte rennaise Claire Gallais.

Relogés durant les travaux, les résidents ont pu découvrir au début 2026 leur nouveau centre d'accueil, organisé comme un hameau au sein de l'agglomération combourgeoise. La dispersion du programme et son fractionnement dans cinq bâtiments à l'allure de grandes maisons groupées autour d'une place, offre le sentiment de protection d'un micro-quartier tout en restant ouvert sur la ville.

Le choix des matériaux et la qualité de l'architecture témoignent de l'importance donnée au bien-être des résidents.

Qu'il soit attribué à l'administration, à l'hébergement ou à la vie commune, chaque bâtiment adopte un même vocabulaire formel : une volumétrie jouant sur les codes de la maison individuelle, entre longère rurale et pavillon urbain, avec des murs en pierre coiffés d'une couverture zinc.

L'insertion ponctuelle de grandes fenêtres suspendues entre façade et toiture rajoute une touche d'architecture dite savante.

Réinterprétations contemporaines de la lucarne traditionnelle, ces ouvertures entourées de zinc participent à l'identité de la maison, et diversifient les espaces chambres qu'elles illuminent.

Maison de l'enfance

Architecte	Claire Gallais
Installateur	Desilles
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	AZENGAR®
Surface	1 400 m²







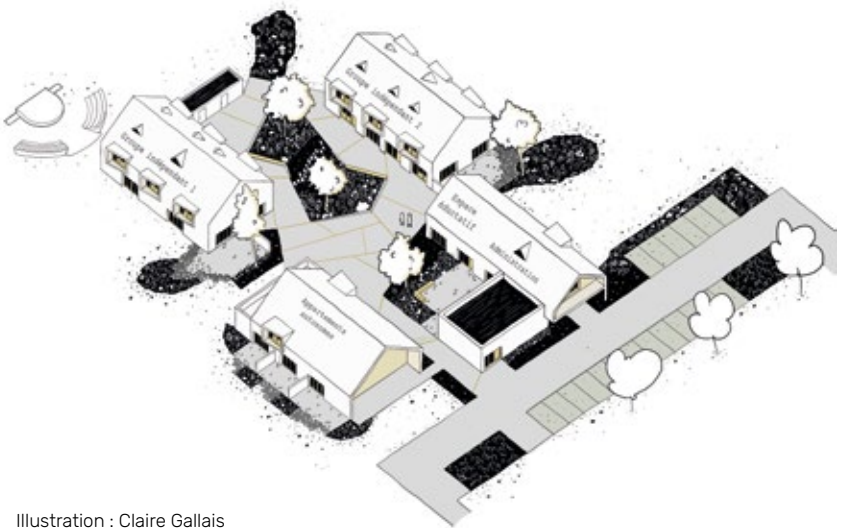


Illustration : Claire Gallais



Copyright© Paul Kozlowski

Hanimadhoo - Maldives

Biomorphisme contemporain

La nature reste une source d'inspiration récurrente des architectes, interprétée d'une manière particulière à chaque époque.

Les colonnes des temples égyptiens reproduisaient des papyrus. Au début du 20e siècle, l'Art nouveau voulait capter la souplesse des végétaux dans ses structures métalliques porteuses. Au 21e siècle, c'est parfois la forme même de la faune ou de la flore qui se trouve retranscrite dans un bâtiment. Quel animal choisir ? Telle est la question qui se pose aux concepteurs empruntant la voie du mimétisme faunistique.

La raie Manta s'imposait comme une évidence aux architectes du studio DRA, chargés de la conception du troisième terminal international de la république des Maldives.

D'abord pour la parenté formelle entre ce géant des mers et les aéronefs, et d'autre part en raison de la géographie du pays, occupant 90 000 km^2 répartis sur 1 200 atolls.

Implanté au bord de l'eau, le terminal d'Hanimadhoo évoque une raie figée dans un saut aérien. La couverture embrasse l'ensemble des activités passagers - accès, salles de contrôle, d'embarquement, etc. Résistant à l'air marin, le revêtement de zinc suit les volutes de la toiture et intègre les verrières ou les trémies éclairant naturellement les différents espaces voyageurs. Les panneaux à Joint debout structurent les surfaces principales de la toiture, tandis que les Profils agrafés rectangulaires et triangulaires facilitent le traitement des zones spécifiques.

C'est cependant depuis les airs que le visiteur arrivant au Maldives appréciera le mieux l'aspect extra-humain de l'aéroport, et pourra contempler cette raie monumentale à la peau « vivante » de métal.

Cette toiture dessinée, que les architectes ont coutume de désigner sous le nom de « cinquième façade », prend ici un tour animalier résumant les attraits de la destination. 1,3 millions de visiteurs devraient l'apercevoir chaque année.

Le Studio DRA transforme ainsi une canopée d'aéroport fonctionnelle en une expression architecturale du mouvement et de la nature.

Aéroport international Hanimadhoo

Architecte	Studio DRA (Kapil Handa)
Installateur	Vijaynath Roof & Wall Cladding Systems Pvt Ltd
Techniques	Joint debout VMZINC®, Profil agrafé VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	12 800 m^2



Copyright© Vijaynath Roof & Wall Cladding Systems Pvt Ltd





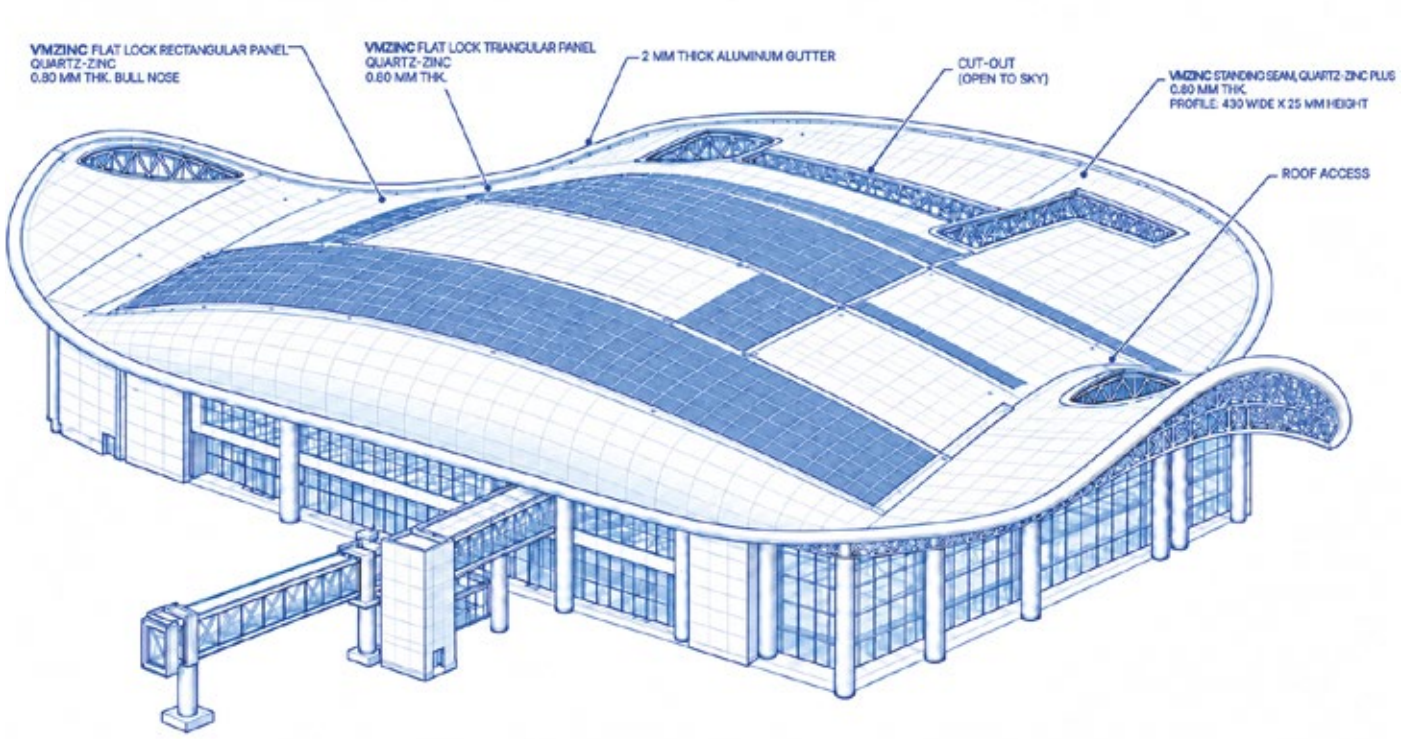


Illustration : Studio DRA

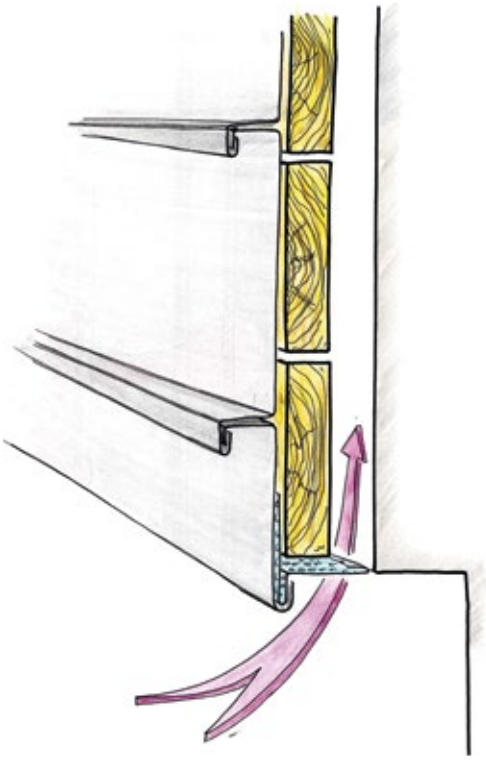


Photos : ©Vijaynath Roof & Wall Cladding Systems Pvt Ltd

Détails et schémas

Dessinés à la main, les détails architecturaux racontent ce que l'œil ne perçoit pas toujours au premier regard : une rencontre de lignes, un pli, une jonction, une intention. Ils mettent en lumière quelques points singuliers des projets présentés.

Joint debout VMZINC®



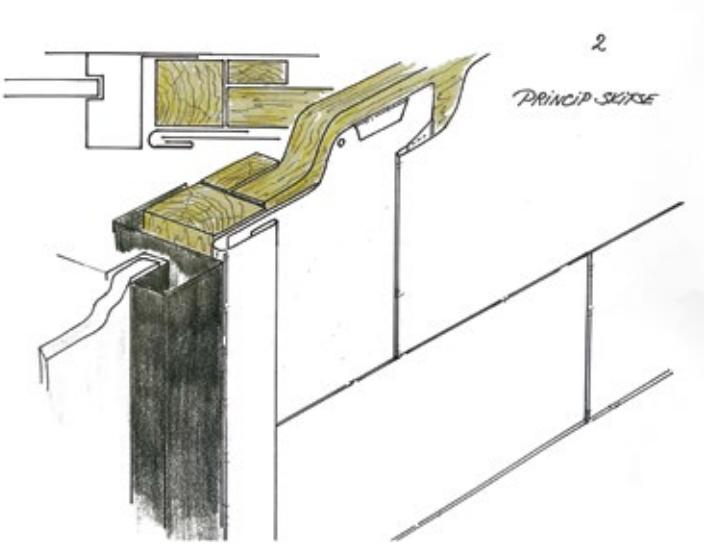


Maison individuelle - Autriche (page 21)
Aspect : QUARTZ-ZINC® - Architecte : architektur.terminal

Profil agrafé VMZINC®



Gehring Sanitärtechnik GmbH - Allemagne (page 20)
Aspect : PIGMENTO® bleu - Oeldenberger Architekt



Photos : Bruno Klomfar Fotografie, Gehring Sanitärtechnik GmbH

Dessins : Erwin Nielsen



Halle couverte, St-Sulpice et Cameyrac, France - Bulle Architectes
Copyright : ©Paul Kozlowski

AZENGAR® 3R

Une révolution durable signée VMZINC®

Le zinc 100% recyclé

> Empreinte carbone de 0,70 kg de CO_2 / kg de zinc (**)
> Diminution des émissions de CO_2 de 80% (*) (**)
> Économie de 80 % d'énergie fossile (*) (**)

(*) Réduction par rapport à l'IBU EPD-VMZ-20240068-IBD1-EN AZENGAR

(**) Base IBU AZENGAR 3R EPD-VMZ-20250162-IBA1-EN

VMZINC

PRÉSENT DANS PLUS DE 30 PAYS

info@vmbuildingsolutions.com
www.vmzinc.com

ENTITÉS LÉGALES

ALLEMAGNE I VM Building Solutions Deutschland GmbH I Tél. : + 49 201 836 060 I www.vmzinc.de
AUTRICHE I VM Building Solutions Deutschland GmbH I Tél. : + 41 31 747 58 68 I www.vmzinc.at
BELGIQUE/ LUXEMBOURG I VM Building Solutions nv I Tél. : + 32 9 321 99 21 I www.vmzinc.be I www.vmzinc.lu
CHINE I VM Building Solutions (Shanghai) Co., Ltd. I Tél. : +86 21 5876 9671 I www.vmzincasia.com
DANEMARK I VM Building Solutions Scandinavia A/S I Tél. : + 45 86 84 80 05 I www.vmzinc.dk
ESPAGNE I VM Building Solutions Ibérica, S.L. I Tél. : + 34 93 298 88 80 I www.vmzinc.es
FRANCE I VM Building Solutions sas I Tél. : + 33 1 49 72 41 50 I www.vmzinc.fr
INDE I VMZINC India Pvt Ltd I Tél. : + 91 91523 62771 I www.vmzinc.in
ITALIE I VM Building Solutions Deutschland GmbH I Tél. : + 39 02 47 99 82 02 I www.vmzinc.it
MOYEN-ORIENT I VMZINC India Pvt Ltd I Tél. : + 91 91523 62771 I www.vmzinc.in
PAYS BALTIQUES I VM Building Solutions Deutschland GmbH I Tél. : + 370 60893912 I www.vmzinc.lt
PAYS-BAS I VM Building Solutions nv I Tél. : + 31 6 51 04 87 49 I www.vmzinc.nl
NORVÈGE I VM Building Solutions Scandinavia A/S I Tél. : + 47 922 50 796 I www.vmzinc.no
POLOGNE I VM Building Solutions Deutschland GmbH I Tél. : +48 604 837 746 I www.vmzinc.pl
PORTUGAL I VM Building Solutions Ibérica, S.L. I Tél. : + 351 914 680 333 I www.vmzinc.pt
SUÈDE I VM Building Solutions Scandinavia A/S I Tél. : + 46 73 656 04 22 I www.vmzinc.se
SUISSE I VM Building Solutions Deutschland GmbH I Tél. : + 41 31 747 58 68 I www.vmzinc.ch
ROYAUME-UNI/ IRLANDE I VM Building Solutions UK I Tél. : + 44 01992 921 300 I www.vmzinc.co.uk I www.vmzinc.ie

DISTRIBUTEURS / AGENTS

AFRIQUE DU SUD I WILKINSON Architectural Metals I Tél. : + 27 72 998 0218 I stephen.j@wilkinson-am.co.za
AMÉRIQUE DU NORD I CBC Specialty Metals I Tél. : + 1-800-845-1134 I www.vmzinc-us.com
AUSTRALIE I Inspire I Tél. : + 61 (0) 448 382 099 I www.vmzinc.com.au
CORÉE DU SUD I Sunnie International Ltd. I Tél. : + 82 2-3141-4774 I www.sunnie.kr
ÉMIRATS ARABES UNIS I VMZINC India Pvt Ltd I Tél. : + 91 91523 62771 I www.vmzinc.in
GRÈCE I Mipeco I Tél. : + 30 210 6644611 I www.mipeco.gr
HONGRIE I Zambelli Colorferr Kft. I Tél. : + 36 (75) 552-400 I www.vmzinc.hu
ISRAËL I Rollmat I Tél. : + 972 09-9556151 I www.Golmat.co.il
JAPON I VM Building Solutions UK I Tél. : + 44 01992 921 300 I www.vmzinc.co.uk I www.vmzinc.ie
LIBAN I Naggiar I Tél. : + 961 1 562 652 I www.naggiar.net
NOUVELLE ZÉLANDE I Wakefield Metals I Tél. : + 64 9 633 0331 I www.vmzinc.co.nz
REPUBLIQUE TCHÈQUE / SLOVAQUIE I Zambelli - technik, spol. s r.o. I Tél. : +42 0386 1060-10 I www.vmzinc.cz
THAÏLANDE I Fameline I Tél. : + 66 2365 5899 I www.vmzinc.com
TURQUIE I Tél. : + 90 545 433 59 18 I www.vmzincturkiye.com
UKRAINE I Oleksii Kontsevych I Tél. : +380 677634070 I ok.rep.ua@gmail.com

VMZINC® - 10/2026 - FR - 5,400 ex - ISSN 1769-9002 - Imprimerie Dridé

LE TRI + FACILE BAC DE TRI

VM BUILDING SOLUTIONS