

CE SONT VOS

CLIENTS

QUI VONT ÊTRE CONTENTS !



Gagnez du temps sur tous vos processus de production !

Industriels, avec Diapason, l'ERP et configurateur technique spécialisé Menuiserie, optimisez la gestion de l'ensemble des processus de votre entreprise : gestion commerciale, production, achats, stocks, logistique, SAV... Finies les mauvaises surprises, vous respectez les coûts, la qualité, les délais pour une entière satisfaction de vos clients.

www.elcia.com/diapason

 **DIAPASON**



DOSSIER

Extension
d'habitat

MARCHÉ

L'univers
du digital



ACTUALITÉS

Point de vue
Les baies XXL

TECHNIQUE

Les moustiquaires

Visite d'usine
Louineau

Les baies XXL changent notre vision du monde

La recherche de la transparence est l'un des fantasmes de l'architecture moderne. Qui n'a jamais rêvé d'habiter une maison de verre pour profiter du spectacle de la nature tout en étant protégé des aléas climatiques ? En reconnectant l'humain à la lumière naturelle, la baie XXL modifie notre rapport au monde. Magique...



Construite au Portugal, à Vila do Conde, la Cork House est une résidence contemporaine due au coup de crayon de AIP Arquitetos. Les matériaux utilisés à l'intérieur et à l'extérieur, la conception dimensionnelle et la taille singulière du coulissant XXL Hyline 40, rendent cet ouvrage unique - Villa Cork - Architectes : AIP Arquitetos - Produit : Hyline 40

Les pionniers des baies XXL sont américains. En 1945, le rédacteur en chef de la revue "Arts & Architecture", John Entenza, lance l'idée du "Case Study House Program" et sollicite plusieurs grands architectes de l'époque - parmi lesquels Richard Neutra, Raphael Soriano, Craig Ellwood, Charles et Ray Eames, Pierre Koenig et Eero Saarinen - pour concevoir puis construire des modèles de maisons individuelles économiques et fonctionnelles, en prévision du boom provoqué par le retour de millions de soldats à la fin de la Seconde Guerre mondiale. « Les maisons doivent pouvoir être reproduites et en aucune façon être des créations parti-

culières. Elles doivent aussi être conçues dans l'esprit de l'époque, en utilisant les matériaux et les techniques les mieux adaptés à l'expression de la vie de l'homme dans le monde moderne », stipule le "Case Study House Program".

Au total, 34 maisons individuelles et deux appartements sont conçus sur la côte Ouest des États-Unis entre 1945 et 1966. Édifiée en 1959 sur une colline dominant Los Angeles, la Stahl House (ou Case Study House n°22), imaginée par l'architecte californien Pierre Koenig, devient une véritable icône du style d'architecture moderne. Ses grandes baies vitrées qui s'étendent du sol au plafond offrent en effet un stupéfiant panorama sur la ville.

Les maisons de verre incarnent l'idéal de l'architecture moderne

En 1949, l'architecte américain Philip Johnson et son collaborateur Richard Foster imaginent "La maison de verre" qu'ils bâtissent à New Canaan, dans le Connecticut. Destinée à servir de résidence à son concepteur, la maison est, cette fois, un essai de structure minimale combinant la géométrie, la proportion, les effets de transparence et la réflexion. Elle est constituée d'une simple structure d'acier peinte en noir et toute en finesse qui supporte de grandes vitres, remplaçant les habituels murs. Cette maison est souvent comparée à la Farnsworth House de

Ludwig Mies van der Rohe qui réussit l'exploit de mettre en œuvre de grandes baies entièrement vitrées, chacune mesurant 2,93 m de haut pour une largeur de 3,23 m et 6,3 mm d'épaisseur (soit un poids nominal de près de 150 kg).

« *Inspirateurs de l'architecture contemporaine, Le Corbusier et Mies van der Rohe ont fait évoluer les percées technologiques dans le domaine du béton aux côtés de la menuiserie métallique améliorant les performances en termes de rigidité et d'inertie. Sans oublier l'évolution du vitrage au niveau de ses dimensions et caractéristiques mécaniques. La combinaison entre architectes visionnaires et progrès technologiques ont conduit jusqu'aux premiers brevets*



Dominant Los Angeles, la Stahl House imaginée par l'architecte californien Pierre Koenig est une véritable icône de l'architecture moderne

concernant les menuiseries coulissantes minimalistes, déposés entre 1923 et 1925 par Le Corbusier. Nous sommes en quelque sorte les héritiers des architectes qui ont créé ces solutions il y a près de 100 ans », retrace Georges Perelroizen, PDG de Hyline France.

Reste que sur le plan économique, il a fallu attendre de nombreuses années avant que les baies XXL ne "décolent". « Cette tendance est apparue dans les années 80 avec l'arrivée des premiers double vitrage. Cela a incité à ouvrir davantage les espaces et à apporter plus de lumière grâce à l'augmentation du clair de vitrage, tout en assurant des performances d'isolation correctes pour l'époque », rappelle Sabrina Renai, responsable communication et marketing de Socredis, gammiste basé en Maine-et-Loire. Pour Minco, Freddy Thomassin, responsable marketing et communication, souligne : « cette tendance n'est pas nouvelle mais elle s'est accentuée ces dernières années avec le besoin d'accessibilité, de confort de vie et de design. C'est aussi grâce aux prescripteurs (architectes, maîtres d'œuvres...) que nous avons pu faire évoluer nos produits, tout en respectant les contraintes liées aux matériaux ». Et si la tendance aux baies de grandes dimensions témoigne d'une volonté d'ouverture des logements



Minco a élaboré de nombreuses baies à levage qui offrent la possibilité de grandes largeurs en restant en deux vantaux. Le levant coulissant permet un apport lumineux important tout en étant très performant sur le plan thermique



Cet habitat moderne s'ouvre sur de nouveaux espaces avec la porte levante coulissante premium PremiDoor 76 en version architecturale développée par Kömmerling (profine group). Éléments et baies vitrées de grandes dimensions, luminosité et isolation thermique optimale - Système recyclable durable avec des profils en PVC écologique et sans plomb. Grâce à une conception intelligente, les traverses d'encadrement sont réduites pour offrir un design fin et élégant augmentant significativement le clair de jour de 11 %

sur l'extérieur, « l'architecture prend désormais en compte les environnements proches de l'habitat qui sont vus comme des extensions du logement,

comme la terrasse qui devient salon d'été », exprime Sylvain Gaudard, responsable communication de Profialis. « À ce titre, sont favorisées la fluidité



© Kömmerling

Les versions XXL sont intégrées au cœur de l'offre Kawneer. Pour exemple, la fenêtre Kaptiv offre un battement central avec battue centrée parmi les plus fins du marché en vue d'aluminium. D'autres options rendent la menuiserie discrète : drainage caché, barrette thermique à la couleur de la menuiserie, paumelles invisibles et poignée sans embase

des espaces et l'extension des ouvertures. Là où le salon était traditionnellement équipé d'une ou deux portes-fenêtres de dimensions standards (l x h 120 mm ou 140 x 215 mm), il n'est pas rare de trouver un coulissant de 240 x 215 mm, en complément d'une porte-fenêtre. Une autre tendance architecturale privilégie les baies "toute-hauteur" qui relient le sol au plafond sans linteau visible et participent à la théâtralisation des ouvertures en les rendant plus majestueuses ».

Selon Mélanie Martinez, directrice marketing et communication d'Installux, « cette tendance vient du besoin d'apport de lumière naturelle. Il s'agit de promouvoir une architecture plus ouverte sur l'extérieur

réelles performances acoustiques », souligne Dominique Rey. « Cette expertise nous permet entre autre de réaliser des prouesses architecturales comme des baies accordéon en angle, sans poteau. Nous avons l'habitude d'accueillir des architectes et leur client final dans notre showroom ou celui de nos Quality Partners. Ils peuvent ainsi utiliser l'espace de présentation pour se projeter et travailler leur projet ».

Mais quelles sont les tendances du moment ? Et comment explique-t-on l'engouement du public pour des baies de plus en plus grandes ? Dominique Rey, souligne : « depuis les nouvelles réglementations énergétiques des années 2000, le maître d'ouvrage doit bénéficier d'une ouverture maximisée plein Sud. La baie vitrée XXL est alors la solution idéale. Mais la mise en œuvre est plus délicate que pour une baie classique. Nous pouvons certes aller jusqu'à 3,50 m de haut pour une baie accordéon, mais cela implique certaines conditions. Les Allemands sont très rigoureux dans ce domaine : c'est ce qui nous permet de proposer des menuiseries spécifiques. Nous livrons du prêt-à-poser pour éviter que des erreurs soient commises. C'est aussi pour cette raison que nous nous développons dans le coulissant minimaliste.

Prenons l'exemple d'une belle maison face à la mer... Le propriétaire peut opter pour un coulissant minimaliste, mais il ne doit pas négliger la charge au vent plus importante sur la côte. C'est une vraie contrainte », prévient le directeur de Solarlux France. « Nous sommes très exigeants, aucun chiffre n'est délivré sans que notre bureau d'études ait analysé la charge au vent et la statique en fonction des paramètres de géolocalisation. On peut appeler ça de la rigueur allemande ! ».

Aujourd'hui, Solarlux est capable de poser des coulissants minimalistes allant jusqu'à 6 m de haut et jusqu'à 4 m de large, avec un poids maximal d'une tonne de vitrage. « Mais nous ne ferons jamais des vantaux de telles dimensions en bord de mer : chaque projet doit être étudié au cas par cas afin de dimensionner les vantaux en fonction des contraintes locales. Définir la composition des vitrages est essentiel. Un triple vitrage incluant des vitrages trempés de 12,mm en extérieur ainsi qu'en intérieur impose une épaisseur globale de vitrage allant jusqu'à 56 mm. Dans certains cas, nous allons ajouter des renforts statiques en aluminium ou en acier pour assurer la pérennité et la sécurité du projet. Pour ce faire, nous travaillons de concert avec le gros œuvre. Pour être lancé, un chantier de coulissant minimaliste doit d'abord être inspecté par l'un de nos techniciens et validé par l'ensemble des acteurs : l'architecte, le maçon et nous-même, le fabricant. Grâce à cette rigueur, nos systèmes fonctionnent avec facilité et discrétion. Nous accompagnons bien entendu nos clients lorsqu'ils réalisent des projets avec des baies minimalistes », distingue Dominique Rey.

« Avec le coulissant minimaliste, le vrai sujet c'est la transparence totale »

Le directeur de Solarlux France n'en démord pas : « le vrai sujet, c'est la transparence totale. C'est le verre qui fait le châssis. Toute la technologie est dans le système vitré. Pour l'utiliser à son plein potentiel, il faut la technique adaptée. Tout repose sur les galets qui sont intégrés dans les vantaux et non dans le rail, pour éviter une contrainte d'affaissement ». Enfin, Solarlux prend garde à n'intervenir

que sur des chantiers de baies XXL réunissant certaines conditions. « La pose d'un coulissant minimaliste exige une planéité parfaite, au millimètre près. Celle-ci est assurée par l'intégration d'une semelle à haute densité, calorifique et imputrescible. Si nous n'avons pas une réservation suffisante en dessous du vantail pour la réaliser et intégrer le rail encastré, nous ne faisons pas le chantier. Cette méticulosité est le gage de la tranquillité », conclut Dominique Rey.

Hyline part à la conquête du monde avec ses produits minimalistes

Spécialiste de la menuiserie minimaliste pour les marchés du luxe et du premium, Hyline a été créée par Bruno Bras aux alentours de 2014. Son développement international en 2017 s'est matérialisé par des implantations dans plusieurs pays dont la France, la péninsule ibérique, la Grande-Bretagne, sans oublier les pays d'Afrique du Nord, ceux de l'Europe du Sud-Est, les États-Unis et les Émirats. « Nous nous développons rapidement, avec une stratégie qui a changé à compter de 2017. Originellement, nous concevions le produit, nous le fabriquions et nous réalisions le chantier un peu partout dans le monde. Mais cette organisation a trouvé ses limites par rapport au potentiel du produit. Actuellement, notre développement s'opère sur la base de relations partenariales avec des entreprises installatrices, de qualité, qui se trouvent dans les différentes régions où nous sommes représentés, au plus près des marchés. En ce qui me concerne, j'ai créé et développé la partie France (DOM-TOM inclus), la Suisse et je m'occupe du déve-



Toujours plus haut, toujours plus fin... Hyline relève les défis avec des solutions et maîtrise les plus élevées - la Cork House de Villa do Conde, au Portugal
Produit : Hyline 40
Architectes : AIP Arquitetos

veloppement international du groupe », explique Georges Perelroizen, PDG de Hyline France.

Aujourd'hui, Bruno Bras, le PDG de Hyline, est installé au Portugal, à Porto. Il a créé à la fois la première société et la marque, tout en déposant les premiers brevets : « nous nous sommes connus en 2015. Nous avons mené des opérations ensemble en 2015 et 2016, et nous avons décidé de nous associer et de développer conjointement ce beau projet ».

Hyline réalise près de 18 M€ de CA et emploie environ 120 personnes à travers le monde, concentrant ses forces sur sa croissance organique. « Nous avons un moteur marketing et produit vraiment très puissant et avons fort à faire pour répondre à toutes les opportunités qui se présentent. C'est la plus belle des croissances ! » affirme Georges Perelroizen.



La Villa Cullinan se dresse au sein de La Zagaleta Golf and Country Club, à Marbella. Située dans une réserve naturelle, elle a été conçue par Diego Tobal Architectes. D'une surface construite de 3 100 m², la demeure est répartie sur trois étages. Ses baies minimalistes XXL Hyline 40 fusionnent les espaces intérieurs et extérieurs. Architectes : Diego Tobal Architectes - Produit : Hyline 40

Hyline est en train de finaliser la construction d'une nouvelle usine au Portugal. Le principe consiste à détenir une seule unité de fabrication qui sert les différents marchés. « Sur des marchés très éloignés représentant un fort potentiel de volume et protégés, soit par des coûts de transport élevés, soit par des barrières douanières élevées, nous envisageons de mettre en place des solutions partenariales avec une unité de fabrication dans certains pays, à l'image du Brésil, de l'Afrique du Nord et en Grèce. La Chine ne nous parle pas car nous avons déjà tellement de sujets à traiter... Et puis, il est compliqué de s'y protéger et d'y faire du business. Nous avons la volonté de faire bien les choses : la dispersion est dangereuse », prévient Georges Perelroizen. Parmi les différents marchés internationaux sur lesquels Hyline est installée, le classement mentionne l'Europe, les États-Unis et les Émirats. « nous avons des demandes émanant de personnes à fort pouvoir d'achat et sommes dans un positionnement de prix au-delà de la menuiserie traditionnelle. L'Australie et

l'Afrique du Sud nous pourvoient des marchés, d'autant que nous travaillons déjà avec des architectes sud-africains qui sont complètement internationaux et qui ont un "coup de patte" fabuleux ». Le développement international d'Hyline est lié aux clients et aux architectes avec lesquels la société travaille. « Chaque architecte peut nous apporter potentiellement son client et son marché. Ils n'ont pas tous les jours à réaliser des maisons ou des projets très haut de gamme. Mais une fois que nous sommes inscrits dans leur mémoire, ils nous ressollicitent. Nous ne sommes pas dans une optique de porte-à-porte et de démarchage ». Les architectes demandent-ils à Hyline de remplir des défis, à l'image de celui relevé avec la Cork House de Villa do Conde, au Portugal ? « Nous développons toujours nos baies en termes de dimensions, de finesse, de motorisations et d'automatisations. Nous sommes aujourd'hui face à deux types d'architectes : un très grand nombre d'entre eux s'éveillent à ce type de technologies et de rendu architectural. C'est un univers auquel ils n'avaient pas accès jusque-là ou

envers lequel ils n'avaient pas confiance : cela leur paraissait insaisissable. Nos produits intéressent cette catégorie d'architectes auxquels nous donnons la possibilité de dessiner et de concevoir de nouveaux projets qui vont intégrer nos solutions. Mais nous avons aussi l'autre cas de figure : celui des architectes qui travaillent sur des projets un peu fous et qui vont nous mettre au défi en nous demandant des produits encore plus larges, encore plus hauts, encore plus fins, encore plus masqués, encore plus automatisés... Ça fait partie du jeu », sourit Georges Perelroizen. Ayant jusque-là travaillé essentiellement sur le coulissant dans le domaine de la baie minimaliste, Hyline s'appête à mettre sur le marché une nouvelle frappe minimaliste.

« Plusieurs architectes souhaitaient une proposition complète avec fenêtres à frappe, façade... et le même ADN que nos coulissants. Nous avons présenté une première frappe minimaliste associée à notre coulissant lors du dernier Bâtimat 2019 et avons dessiné et conçu une nouvelle série qui sera disponible au second semestre 2021. Elle permettra à notre produit d'être encore plus fin et beaucoup plus versatile que l'acier, dont la vertu est la finesse. Nous aurons des masses vues de 40 mm pour des vitrages pouvant aller jusqu'à 3,50 m de haut et 1,50 m de large par vantail, approximativement, car nous sommes encore en train de peaufiner cette nouveauté. Cette innovation, très esthétique, complètera bien la gamme », conclut Georges Perelroizen.



autoLock AVP

Une sécurité sans compromis commence par la porte d'entrée :

- Utilisation facile et confortable
- Sécurité fiable, grâce à l'utilisation d'acier de haute qualité
- Particulièrement étanche : plus de courants d'air ni d'humidité
- Fabrication précise pour une grande longévité

Winkhaus France SAS

30 rue de l'Expansion

67150 Erstein · Tél : 03 69 61 48 15

winkhaus.fr