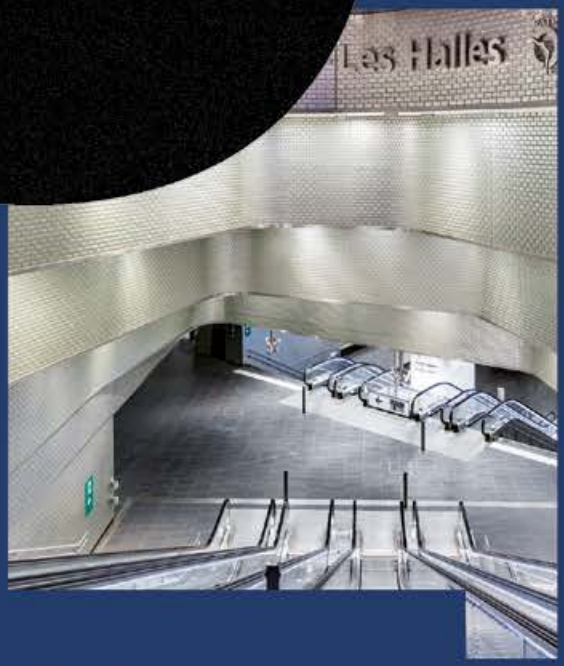




LA ROCHÈRE

1475 VERRE D'ARCHITECTURE FRANCE





THE EXCELLENCE OF FRENCH SAVOIR-FAIRE • ENTREPRISE DU PATRIMOINE VIVANT • EPV

Produits Verriers d'Architecture / Standards et Sur-Mesure

MADE IN FRANCE

BRIQUES

PAVÉS

TUILES

CARREAUX

PRODUITS NOVATEURS

« Du sable fin, de la fougère, un feu ardent, voici du verre, ce rival heureux des métaux précieux pour son éclat de gemme.»

Extrait de « La Verrerie en Franche Comté »
d'André Seurre - peintre verrier
/ imprimerie Jacques et Demontrond
1972

Entreprise du **P**atrimoine **V**ivant

MADE IN FRANCE

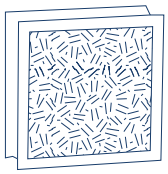
Origine **F**rance **G**arantie

Le seul fabricant de briques et tuiles en verre en France.

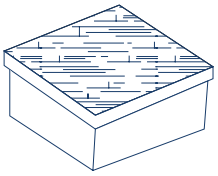
La Rochère is the only manufacturer of glass blocks, glassrooftiles, glass pavers in France.

Sommaire / Summary

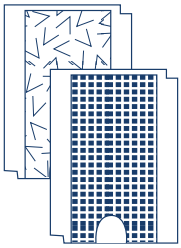
LA ROCHERE / ABOUT US
REALISATIONS / PROJECT GALLERY 4



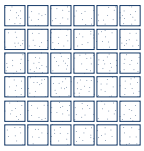
BRIQUES DE VERRE / GLASSBLOCKS COLLECTION 22



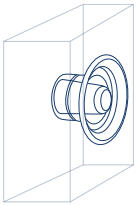
PAVES DE SOL EN VERRE / FLOOR GLASS PAVERS 58



TUILES DE VERRE / GLASS ROOFTILES 66



CARREAUX DE VERRE / GLASS WALL TILES 76



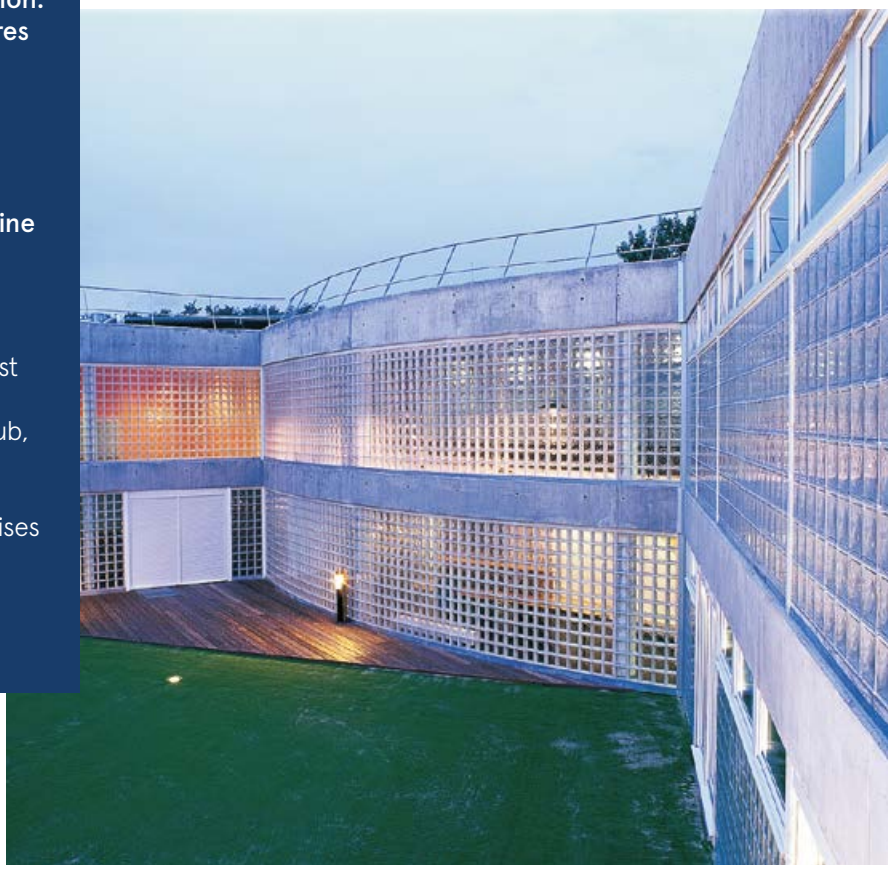
PRODUITS NOVATEURS ET SPÉCIFIQUES
/ INNOVATIVE PRODUCTS AND SPECIFICS 80

INDEX PAGE / INDEX PAGE 86

BRIQUES DE VERRE du Racing Club de Strasbourg (67)
GLASS BLOCKS at Strasbourg Alsace Racing Club

En 1974, le Racing Club de Strasbourg, club de football professionnel, s'est doté d'un premier centre de formation. En 2000, la vétusté des infrastructures a conduit le club à construire un nouveau centre à proximité de son stade de la Meinau sous l'impulsion du Président du RCS. La conception des nouveaux locaux est confiée à l'architecte Philippe Proisy qui imagine un bâtiment ouvert sur l'extérieur, baigné de lumière naturelle.

In 1974, the professional football team Strasbourg Racing Club opened its first training centre. In 2000, the facilities were considered obsolete and the club, led by its president, decided to build a new centre adjacent to its Meinau stadium. The design of the new premises was entrusted to Philippe Proisy, who imagined a building opening onto the outside and bathed in natural light.



L'architecte Philippe Proisy a habillé le centre de briques de verre transparentes rondes dont la rondeur est un clin d'œil au ballon de foot et a choisi, pour les vestiaires, un motif Xénon qui floute l'image afin de préserver l'intimité des joueurs.

Philippe Proisy architecte.

The architect's idea was for more than the average amount of natural light to penetrate into the building, making the inside feel similar to the outside, as the structure is dedicated to training and the footballers would be training outside.

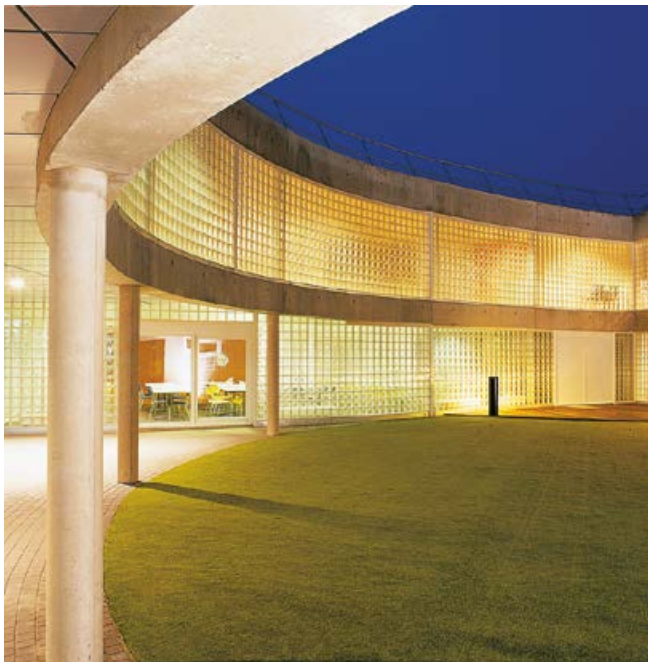


Brique Transparente ronde 198
réf. : 60063



L'architecte a imaginé un ouvrage dont la structure béton est réduite au minimum, allégeant ainsi l'architecture. Son choix s'est porté sur un produit qui permet de jouer sur la transparence et la translucidité des surfaces verticales.

He designed a building in which the concrete structure is reduced to a minimum, thereby making the architecture seem lighter, and chose a product that creates an interplay with the transparency and translucency of vertical surfaces



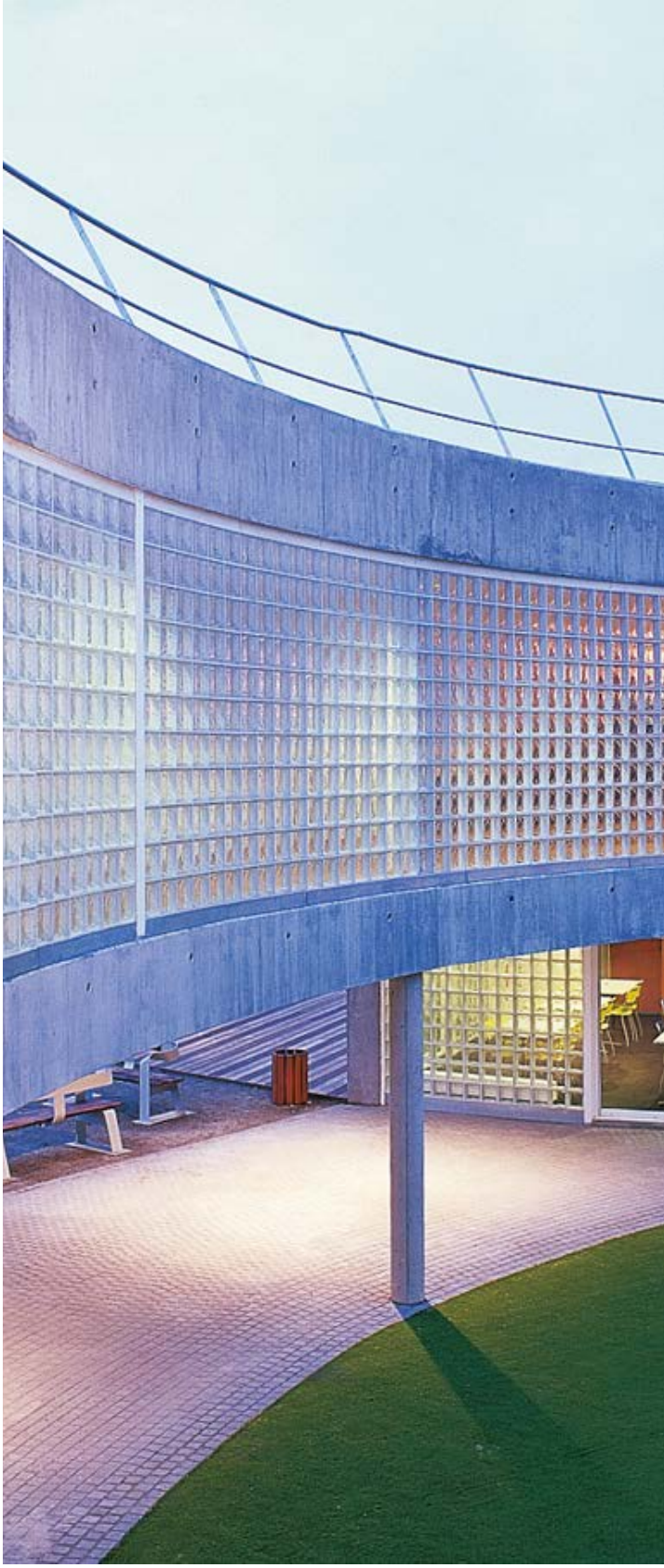
Les briques de verre ont été livrées en panneaux préfabriqués dont les dimensions sont toutes différentes. Les près de 800 m² de panneaux de briques de verre suivent les lignes de l'ouvrage, alternant ainsi entre surfaces droites et courbes. Ils ont été posés sur le chantier à l'aide d'une grue mobile qui suspendait chaque panneau par 2 élingues.

The glass blocks were supplied in pre-fabricated panels of all different sizes. The nearly 800 m² of glass block panels follow the lines of the building, alternating between straight and rounded surfaces. They were delivered to the worksite using a mobile crane, which used two slings to lift each panel.





Brique Xénon 198
réf. : 60006



©S.Dondicol

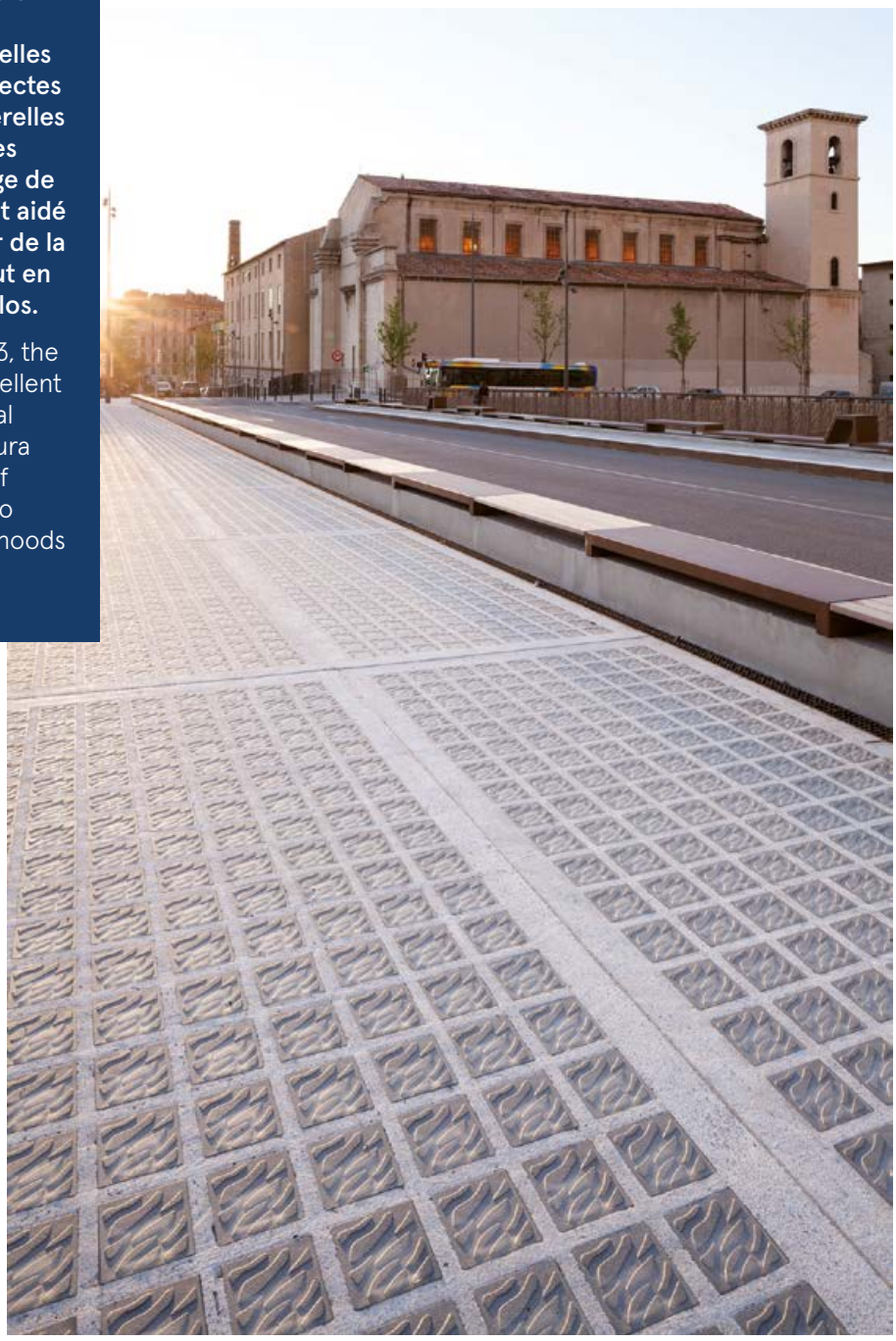
L'architecture prend la forme d'un œil, symbole de la connaissance, qui se révèle avec une vue aérienne.

The architecture is shaped like an eye, a symbol of recognition, which can be seen clearly from the air.

PAVÉS SUR MESURE, La Passerelle Végétale de Marseille (13)
ON DEMAND PAVERS, The Marseille's Vegetal footprint

Dans ce projet d'urbanisme réalisé en 2013, le pavé de verre s'est révélé être une excellente réponse aux contraintes techniques, fonctionnelles et esthétiques du cabinet d'architectes Seura. L'installation de deux passerelles de verre a permis de réconcilier les quartiers fragmentés par le passage de l'autoroute A7. Elles ont également aidé à préserver les circulations autour de la gare Saint Charles de Marseille tout en privilégiant un usage piétons et vélos.

In this urban project realized in 2013, the glass paver has proved to be an excellent response to the technical, functional and aesthetic constraints of the Seura architectural firm. The installation of two glass bridges made it possible to reconcile the fragmented neighborhoods by the passage of the A7 motorway.



« La lumière est un élément fondamental en architecture. Le verre est une matière coulée qui permet de travailler sur des systèmes d'empreintes et de créer des jeux intéressants de transparence et de lumière. »

Florence Bougnoux, Seura Architectes.

«Light is a fundamental element in architecture. Glass allows to work on fingerprint systems and create interesting games of transparency and light.»

Conçu par le bureau d'études de La Rochère et imaginé par le cabinet d'architectes Seura, le « Pavé Végétal » représente un motif de feuillages. Ses zones dépolies permettent à l'eau de s'écouler et garantissent aux piétons un confort et une sécurité d'usage.

The imprint imagined by the architect and made by La Rochère design office represents a leaf. Frosted areas allow the water to flow and guarantee pedestrians comfort and safety of use. This glass paver nicknamed "Pavé Végétal" was developed by La Rochère's design office.



Pavé végétal.
Produit spécifique non disponible à la vente

Léger et aérien, le pavé de verre évite un effet d'ombre portée trop important pour les usagers de l'autoroute A7 entrant par cette porte symbolique de Marseille.

Light and airy, the glass pavement avoids a shadow effect too important for users of the motorway arriving in Marseille.





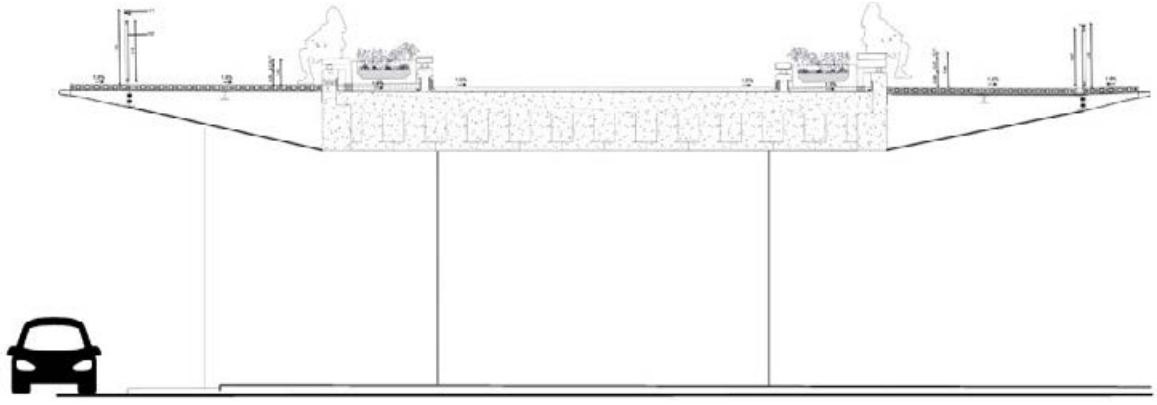
Grâce à des panneaux de pavés de verre sur mesure, nous obtenons une ossature secondaire plus fine qui permet un maximum de transparence en-dessous et qui offre en surface une passerelle suffisamment généreuse pour accueillir piétons et vélos.

With to custom-made glass paving panels, we obtain a thinner secondary frame that allows maximum transparency underneath and offers a generous footbridge above for pedestrians and bicycles.

« La Rochère ce n'est pas seulement une écoute et un accompagnement technique mais aussi ce respect du design de l'architecte.».

Florence Bougnoux, Seura Architectes.

«La Rochère is not only a listening and a technical support but also this respect for the design of the architect.»



Crédit photo Seura Architecte.

TUILES et VÊTURE en verre de la Fondation Cognacq Jay par l'Atelier Jean Nouvel à Rueil Malmaison (92)

ROOFTILES and CLADDING for the Cognacq Jay Foundation by the Atelier Jean Nouvel in Rueil Malmaison (92)

La Fondation Cognacq Jay accueille des personnes âgées dans son établissement de Rueil Malmaison et les accompagne au quotidien à travers des animations artistiques. En 1998 et 1999, la fondation a fait appel à l'Atelier Jean Nouvel pour rénover la maison existante datant de 1916 et l'agrandir. Jean Nouvel l'a restaurée conformément à l'origine, utilisant des chaux d'Amérique du Sud pour les façades. L'architecte avait également l'objectif de doubler la surface d'accueil à travers une extension dédiée au bien-être des résidents.

The Cognacq Jay Foundation looks after the elderly at its centre in Rueil Malmaison, focusing on art to help them in their everyday lives. In 1998 and 1999, the Foundation turned to the Ateliers Jean Nouvel to renovate and extend their existing premises, which dated back to 1916. Jean Nouvel restored it to its original glory, using lime from South America for the facades.
The other objective for the architect was to double the surface area, via an extension designed to unbind the building, for the well-being of the residents.



L'architecte Jean Nouvel a imaginé une structure en verre dont la géométrie est la même que celle de la maison d'origine, créant un contraste de près d'un siècle entre les deux ouvrages. Cette symétrie toute en verre reflète le ciel et le jardin arboré qui entoure la propriété. Le bâtiment se fond dans le paysage et donne une impression d'ouverture et de liberté, telle que voulue par la Fondation.

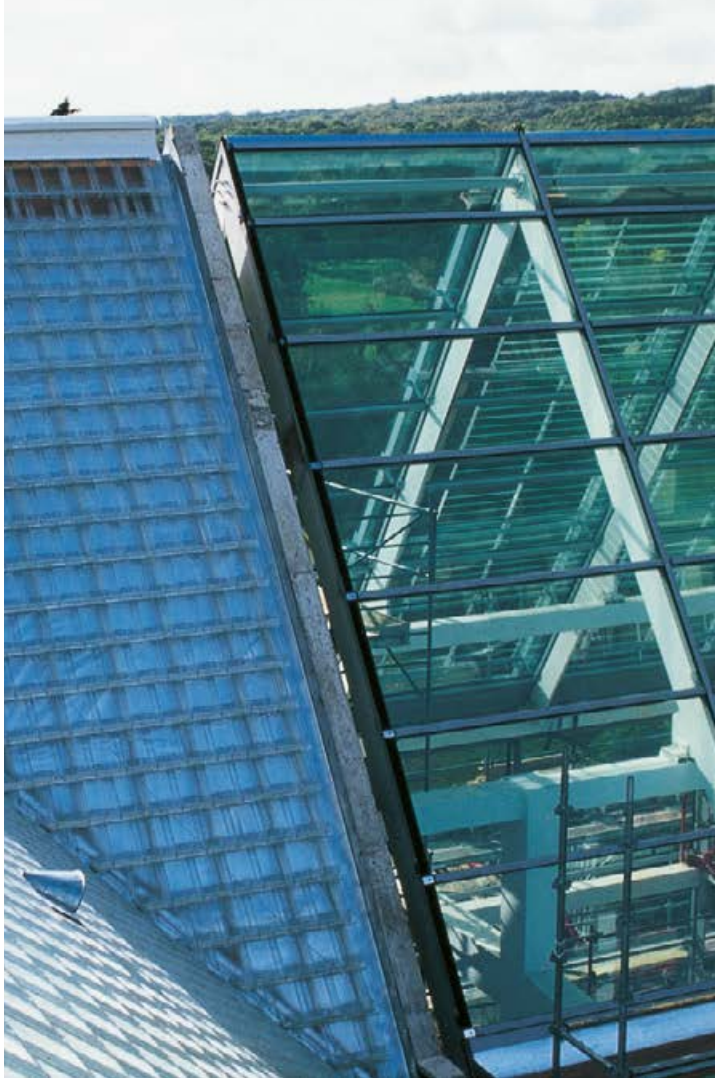
Architect Jean Nouvel designed a glass structure, with a geometrical shape similar to that of the original house, creating a contrast between the two buildings dating a century apart. This glass symmetry reflects the sky and wooded grounds around the property. The building blends into its surroundings, creating an impression of openness and freedom, as requested by the Foundation.

Toiture / Roof

L'architecte a innové en réalisant une toiture intégralement composée de tuiles en verre. Un film réfléchissant en sous-face apporte une profondeur et un renvoi de lumière hors du commun à l'ouvrage. Il a également une fonction isolante, protégeant de la chaleur.

The architect innovated by making the roof entirely of glass tiles. A reflective film underneath the tiles provides depth and sends an extraordinary amount of light into the building, as well as insulating the structure and protecting it from the heat.







Tuile en verre HP 13 Castel
réf. : 70716
Rooftile glass

Vêture / Cladding

La toiture ainsi conçue est un chapeau dont le verre se meut, descend et recouvre les murs grâce à un bardage rapporté ventilé lui aussi tout en verre, développé en collaboration avec La Rochère et fixé sur une structure en inox. Une isolation thermique par l'extérieur vient habiller le voile béton pour ne laisser visible que le verre et ses reflets.

The roof is like a hat, with glass that sheds its skin, descends and covers the walls via ventilated cladding, also made of glass, developed in partnership with La Rochère, and attached to a stainless steel structure. External thermal insulation covers the concrete, leaving only the glass and its reflections visible.

« Cette architecture voudrait aider et s'effacer. […]Ici j'ai cherché la simplicité en accord avec une quotidienneté marquée par la conscience du temps qui coule. »

« [Les] discrètes nuances d'un bâtiment qui veut attraper la lumière parisienne »

Jean Nouvel, Architecte.

« The idea of this architecture is to help, but to stay in the background while doing so. […] Here I've opted for simplicity in keeping with an everyday routine marked by awareness of the passing of time. »

« So many discreet subtleties of a building geared to catching the Paris light »

Jean Nouvel, Architecte.

LINGOTS DE VERRE, dessinés pour la voûte de La Grande Epicerie Paris (75)

La Grande Epicerie CANOPY'S CUSTOM designed glass bullions Paris (75)



Depuis septembre 2017, le 80 rue de Passy accueille sur la rive droite, au cœur du 16ème arrondissement parisien, la seconde Grande Epicerie de Paris. Propriété du Bon Marché (Groupe LVMH), l'établissement abritait à l'origine l'enseigne de mode haut de gamme Franck & Fils avant de devenir une épicerie fine. Complément de la première Grande Epicerie de Paris située rive gauche, la version rive droite est dotée d'un restaurant au dernier étage qui a nécessité la rehausse de plusieurs mètres de la toiture existante et de sa majestueuse coupole en verre.

The second Grande Epicerie de Paris opened its doors in September 2017 at 80 rue de Passy, on Paris's right bank in the heart of the 16th district. Owned by Le Bon Marché (LVMH Group), the establishment originally housed the luxury fashion brand Franck & Fils, before becoming a delicatessen. Complementing the first Grande Epicerie de Paris located on the left bank, the right bank version boasts a top floor restaurant, which required the existing roof to be raised several metres, along with its majestic glass dome.



Les droits pour les travaux de rehausse de la toiture ont été accordés au propriétaire à la condition sine qua non de recréer strictement à l'identique la voûte existante, datant du début du 20ème siècle et composée de lingots de verre.

The owner was granted a permit to raise the roof strictly on the condition that the existing dome, dating from the early 20th century and made of glass ingots, was faithfully recreated.



lingot de verre
Produit spécifique non disponible à la vente

Un prisme en verre d'origine a été descellé avec minutie pour pouvoir en faire une reproduction exacte en terme de dimensions, géométrie et aspect.

A prism of the original glass was meticulously removed in order to make an exact reproduction in term of size, geometry and appearance.





2336 lingots de verre identiques à ceux d'origine ont été coulés et pressés à la main selon le savoir-faire ancestral des maîtres verriers. Ils ont été placés sur un fond de coffrage réalisé au préalable avant d'être ferraillés et maçonnés à l'ancienne par l'entreprise SOREC. Cette nouvelle coupole en dentelle de verre identique à celle du début du 20ème siècle trône majestueusement au centre de la Grande Epicerie.

2,336 glass ingots identical to the originals were cast and hand-pressed using the ancestral expertise of master glassmakers. They were placed in shuttering, and the dome was constructed using traditional methods by the company SOREC. This new dome of glass lacework, identical to the early 20th century dome, now sits majestically in the centre of the Grande Epicerie.





©Sergio Grazia

C'est grâce à la collaboration de plusieurs corps de métier qui ont mobilisé savoir-faire, expertise et maîtrise des techniques de fabrication, que la voûte de La Grande Epicerie de Paris a pu être reconstituée.

It was only the collaborative work between several industries, mobilizing the skills, expertise and mastering of manufacturing methods, that enabled the domes to be reconstituted.

Réalisation sur mesure Custom production

CITÉ DE REFUGE, réédition d'une brique ancienne, Paris (13e)

Cité de Refuge, re-editing an original glass block - Paris (13e)

A la fin du XIXème siècle, la brique de verre apparaît dans le monde de l'architecture. Produit révolutionnaire, elle fut plébiscitée par les grands architectes de la première moitié du XXème siècle et intégrée à des ouvrages aujourd'hui reconnus. En 2011, un programme de réhabilitation est lancé sur un bâtiment historique de 1933, dédié à l'accueil des personnes en difficulté.

Glass blocks emerged in the world of architecture at the end of the 19th century. Considered revolutionary, they proved highly popular with leading architects during the first half of the 20th century and formed an integral part of structures that are now listed buildings. In 2011, a restoration project began on a historical 1933 building dedicated to providing shelter for those in difficulty.

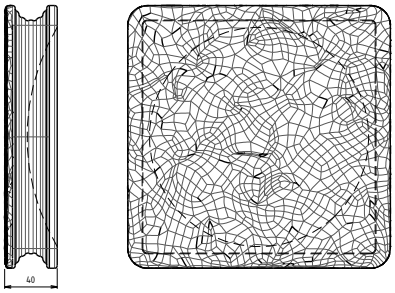


François Chatillon, architecte en chef des Monuments Historiques, adapte le bâtiment au mode de vie actuel et met en lumière l'œuvre architecturale. Fragilisés par le temps, des pans de verre de plus de 200 m² constitués de briques de verre massives sont intégralement restaurés.

François Chatillon, head architect at France's Historical Monuments, has brought the building up to date, whilst highlighting the original architectural work. More than 200 m² of glass brick panels, weakened by time, have been completely restored.









Réédition à l'identique de la Brique simple paroi 1933
19,5, x 19,5 x 4 cm
Produit spécifique non disponible à la vente.



Forte d'une fabrication entièrement française, La Rochère est le seul industriel capable de rééditer à l'identique la brique d'origine fabriquée au début des années 30 et dont la tranche porte l'inscription "Made in France ".

Drawing on the fact that its blocks are made entirely in France, La Rochère is the sole manufacturer able to produce identical copies of the original glass blocks made in the early 1930s, bearing the words "Made in France".

La Rochère reproduit à l'identique la brique historique, en termes de géométrie, de proportion, d'épaisseur de verre. Pour retranscrire le motif original et sa texture, les moules servant à la fabrication des briques sont martelés à la main.

La Rochère has reproduced identical copies of the historical blocks in terms of geometry, proportion and thickness of glass. In order to transcribe the original design and texture, the moulds used to manufacture the bricks were hammered by hand.

Réalisation sur mesure Custom production

PAVÉS SUR-MESURE CUSTOM-MADE BLOCKS

La Galerie James Ensor de Ostende (Belgique)

The James Ensor Gallery, Ostend (Belgium)



Perle cachée à Ostende, en Belgique, la Galerie marchande James Ensor a ouvert ses portes pour la première fois en 1892. Surnommée la Glazenstraat « Rue de Verre », elle est couverte d'une voûte de verre aérienne et élégante qui apporte lumière et charme à la rue. En 2016, une rénovation majeure de la voûte est entreprise afin de sauvegarder le patrimoine architectural du lieu.

The James Ensor Gallery is a hidden gem located in Ostend, Belgium, which opened its doors for the first time in 1892. Known locally as the "Glazenstraat" or Glass Street, the gallery is covered with an elegant glass vaulted roof that provides the interior with both light and considerable charm. A major renovation of the vaulted roof was carried out in 2016 to safeguard the architectural heritage of the site.



Pavé hélice
16,5 x 16,5 x 2,5 cm
Produit spécifique non disponible à la vente

La Rochère a réédité à l'identique les pavés de verre de la voûte qui a pu être reconstruite telle qu'elle l'était en 1945.

La Rochère produced identical copies of the glass blocks for the vaulted roof, which was successfully reconstructed exactly as it had originally been built in 1945.

Le Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget (France)

The Air and Space Museum Le Bourget (France)



Réédition à l'identique des pavés de sol
Identical copies of the pavers
Produit spécifique non disponible à la vente

15, x 15x 8 cm ø 11,7 x 5,8 cm

Inaugurée lors de l'Exposition Universelle de 1937 et édifiée par George Labro, l'aérogare du Bourget est rénovée en 2010. La Rochère reproduit à l'identique les pavés de verre qui composent ses coupoles et ses voûtes.

Inaugurated during the 1937 Universal Exhibition and built by George Labro, Le Bourget air terminal was renovated in 2010. La Rochère produced identical copies of the glass blocks featuring on the domes and vaults.

Réalisation sur mesure Custom production

Le centre d'affaires de Waterschei (Belgique)
The Waterschei Arcade (Belgium)



L'ancien site de Charbonnage de Waterschei se transforme en un centre d'activité commerciale et scientifique, tourné vers l'innovation. En 2015 et 2016 le bâtiment principal est restauré pour devenir Thor Central, business center majeur du site. Cette rénovation marie le patrimoine industriel historique du lieu et un regard tourné vers un futur technologique et écologique.

The former Waterschei coal mine has been turned into a commercial and scientific centre that is a showcase for innovation. In 2015 and 2016, the main building was renovated and renamed Thor Central, the site's key business centre. This renovation successfully combined the historical industrial heritage of the site with a forward-looking vision focusing on technology and ecology.



Pavé Hélice diamant
Helice diamond block
Produit spécifique non disponible à la vente

20,2 x 20,2 x 4,35 cm

La voûte du 1er étage se transforme en un puit de lumière grâce à l'intégration de pavés de verre réalisés par La Rochère en collaboration avec les cabinets d'architectes SATIJNplus et ELD Mijnsite Waterschei THV et Verhaert.

The vaulted first-floor roof was transformed into a shaft of light thanks to the inclusion of glass blocks made by La Rochère in collaboration with architects SATIJNplus and ELD Mijnsite Waterschei THV and Verhaert.

La dalle SCREG / The SCREG paver





Dalle SCREG
SCREG paver
Produit spécifique non disponible à la vente

19,7 x 19,7 x 3,8 cm

Quintessence de technologie et de R&D, cette dalle conçue en collaboration avec la SCREG est utilisée dans un site confidentiel d'essais automobiles. Elle simule des conditions d'adhérence dégradées pour des mesures précises de freinage et de dérapage des véhicules.

An apotheosis of technology and R&D, this paver was designed in collaboration with the SCREG roadworks company and is used in a secret vehicle-testing site. It simulates poor grip conditions to provide precise braking and skid measurements.

Le pavé Grec / Greek paver





Pavé grec
19,4 x 19,4 x 2,1 cm
Produit spécifique non disponible à la vente

Le pavé Grec permet de créer des puits de lumière entre deux niveaux de construction. Il a été spécialement réalisé pour un client à Thessalonique et reproduit des motifs traditionnels grecs.

The Greek block is used to create shafts of light between two levels of a building. It was custom-made for a customer in Thessaloniki and features traditional Greek patterns.

Réalisation sur mesure Custom production

TUILES DE VERRE POUR DES TUILERIES INTERNATIONALES*

GLASS TILES FOR INTERNATIONAL TILERIES*

*vendues exclusivement par les tuileries / *sold exclusively by tileries

Conçues en parfaite collaboration avec les tuileries internationales, nos tuiles de verre s'apparentent aux modèles en terre cuite : même forme, même galbe, même emboitement.

Our glass tiles are designed in close collaboration with international tileries and resemble earthenware models, with the same shape, same curve and same interlocking system.



© S.Dondicol



Diamant
45,5 x 30 x 6 cm
5,1 kg

EDILIANS / ex IMERYS

La tuile Diamant
Cette tuile arbore des facettes contemporaines qui mettent en avant des reflets de lumières singuliers.

This tile features contemporary facets that highlight the unique light effects.



PV 13
43 x 25 x 5,3 cm
4 kg

EDILIANS / ex IMERYS

La tuile PV 13
Modèle de référence, cette tuile tradition-nelle est prédestinée à la rénovation. Son profil permet un double emboitement.

This reference model is a traditional tile perfect for renovation projects. Its profile allows for double interlocking.



Galléane 10
30 x 41,5 x 0,5 cm
5,7 kg

MONIER / BMI

La Galléane 10 N°98
Avec son galbe canal, la Galléane couvre les toitures typiques du Sud, mariant authenticité et technicité.

The Galléane features a curved shape, typical of the South of France, combining authenticity and technicity.



Optima 10
47,8 x 31,6 x 5,5 cm
5,2 kg

WIENERBERGER / KORAMIC

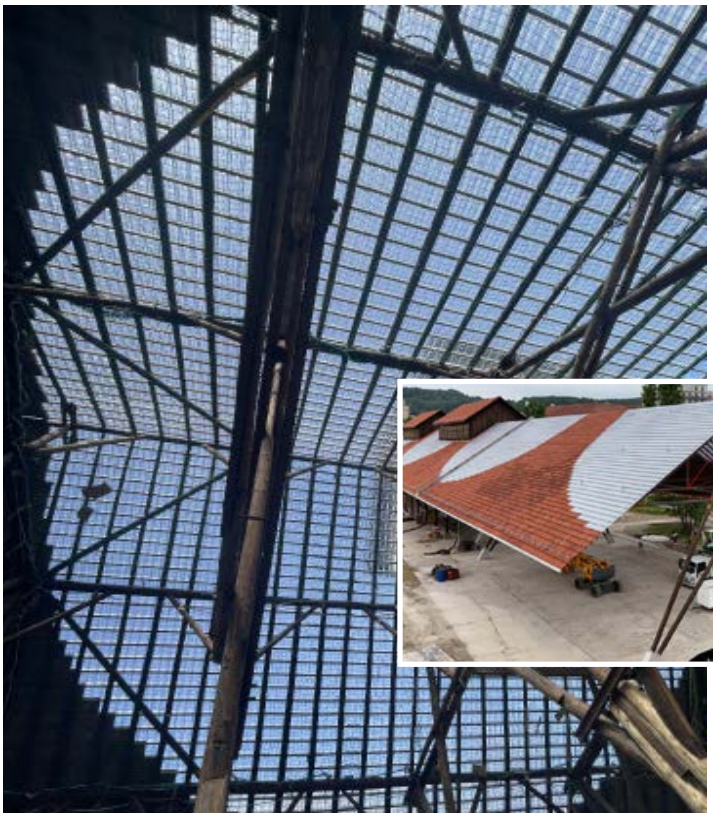
Optima 10 N°109
Cette grande tuile d'environ 10/m² a été développée pour WIENERBERGER, l'un des plus grand tuilier au monde.

This large tile (approx. 10/m²) was developed for WIENERBERGER, one of the largest tile manufacturers in the world.

Réalisation sur mesure Custom production

EXEMPLES DE MODÈLES DÉVELOPPÉS ET VENDUES EXCLUSIVEMENT POUR LES TUILERIES

EXAMPLES OF MODELS DEVELOPED AND SOLDED EXCLUSIVELY FOR TILERIES





Kohlelager
41 x 24,4 x 4 cm
4,2 kg

KOHLELAGER / Suisse

Kohlelager
Développement spécifique d'une tuile de verre par un architecte pour la réhabilitation d'un hall couvert à Zurich (Suisse).

Specific development of a glass tile by an architect for the renovation of a covered hall in Zurich (Switzerland).

RAPPERSWILL / Suisse



MS 95
44,5 x 25 x 5 cm
4 kg

La MS95
Elle est universelle. Inspirée de la tuile Pétrin traditionnelle, cette tuile se pose en ligne ou décalée latéralement.

A universal tile. Inspired by the traditional Pétrin tile, this tile is laid in lines or offset laterally

AGZ / Suisse



Flach N°100
43 x 25,1 cm
3,94 kg

La Flach N°100
Cette tuile coulissante au profil concave facilite l'écoulement de l'eau. Très utilisée en Suisse, elle convient aux bâtiments modernes.

This interlocking tile with a concave profile facilitates water run-off. Very popular in Switzerland, the tile is suitable for both modern buildings.



Israël N°83
40,5 x 24 x 8 cm
3,2 kg

FADIDA / Israël

ISRAËL N°83
Cette tuile spécifique est développée pour un fabricant en Israël.

This special tile has been developed for an Israeli manufacturer.

MORANDI / Suisse



Joran N°77
42,2 x 26 x 5 cm
4 kg

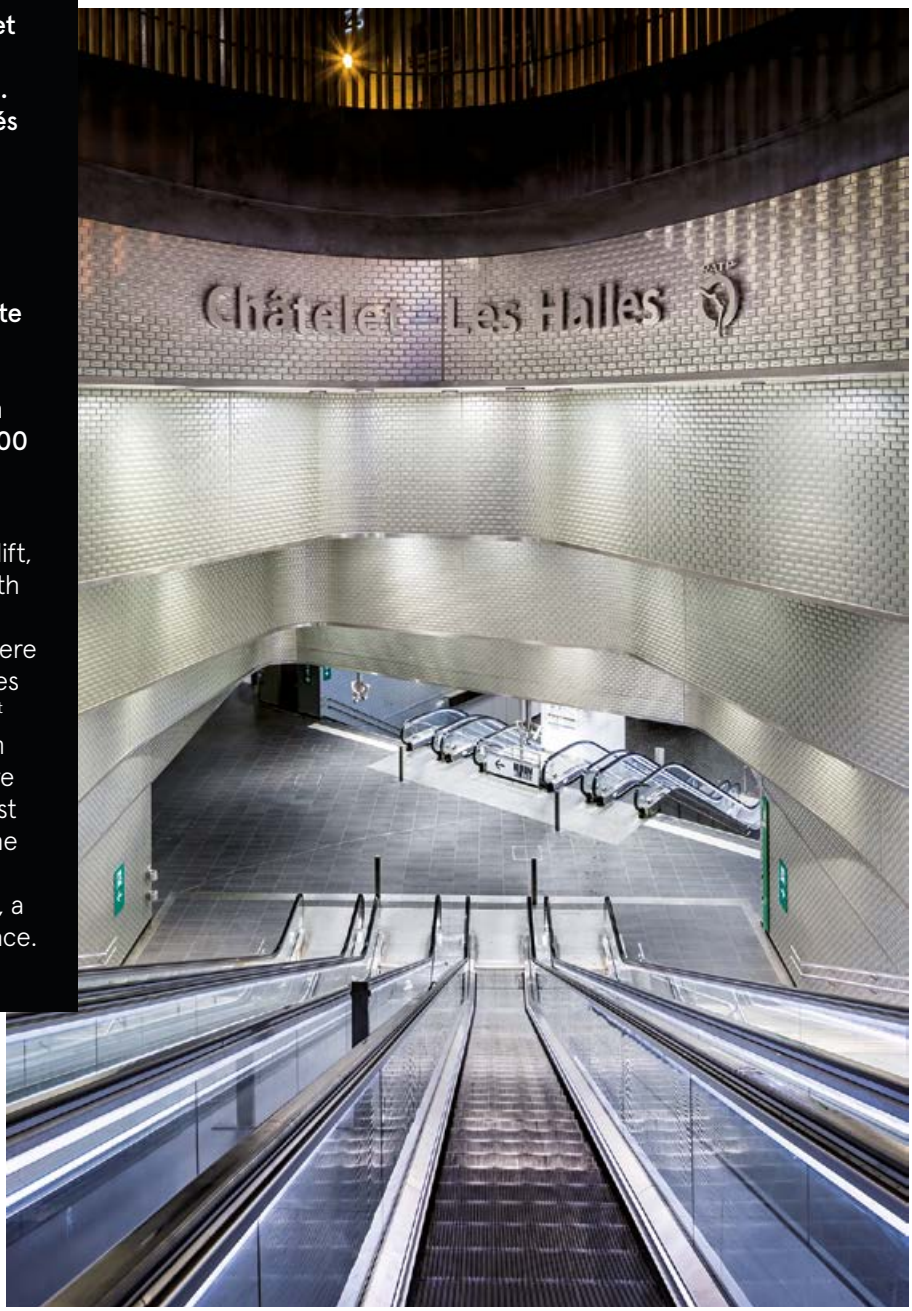
Joran N°77
Ses lignes horizontales accentuées lui procurent un design authentique et chaleureux pour les maisons familiales.

The accentuated horizontal lines create a warm, traditional design for family homes.

Carreaux de verre de Châtelet-les Halles
Chatelet central market glass walltiles

2018 voit la plus grande station de métro du monde, changer de peau et se parer d'un manteau de verre de 11 500m², aux ondulations argentées. 1 024 505 carreaux de verre fabriqués en France sont posés dans toute la station Châtelet – Les Halles du 1er arrondissement parisien.
En 2008, le cabinet Patrick Berger et Jacques Anziutti remporte le concours d'architecture du plus vaste chantier parisien qu'est la réfection de l'underground parisien. Un lieu de passage, un lieu de rencontre, un lieu emblématique où plus de 750 000 voyageurs se croisent chaque jour.

2018 was the year the world's largest underground station was given a facelift, showcasing an 11,500 m² glass coat with silver waves.
1,024,505 glass tiles made in France were installed throughout the Châtelet – Les Halles underground station in Paris' 1st district. In 2008, the architectural firm Patrick Berger & Jacques Anziutti were awarded the contract for Paris's largest construction project, renovation of the underground stations. This is a place over 750,000 people transit each day, a place where they meet... an iconic place.



Le carreau métro en verre est né d'une idée d'architecte de dessiner un produit inexistant sur le marché. Un carreau galbé en verre, au renvoi de lumière singulier, enveloppant et rassurant.

The metro glass block was born from the architect's idea to design a product unavailable on the market. A curved glass block that conveys a singular, enveloping and reassuring light.

Après 3 années de R&D et d'une collaboration poussée avec La Rochère pour prendre en compte les contraintes techniques du verre et répondre au cahier des charges technique et architecturale, ce carreau unique voit le jour en France, sur des presses mécaniques automatisées.

After 3 years of R&D and intense collaboration with La Rochère to take account of the technical restraints of the glass and meet the architectural and technical specifications required, this unique glass block was produced in France using automated mechanical presses.



©S.Dondicol

Carreau gris chrome nacré
15 x 7,5 x 1,4 cm



Carreau gris chrome nacré
7,5 x 7,4 x 1,4 cm

L'équilibre des courbes croisées et la profondeur du verre sont soulignés par un revêtement haut de gamme très technique. Sa couleur chrome nacré aux reflets changeants évolue entre aspect métallique et chaleur enveloppante.

The balance of crossover curves and the depth of the glass are showcased by a highly-technical, premium coating. The pearly chrome colour, with changing glints, shifts from a metallic effect to wraparound warmth.





«Ici, la conception est partie du plus petit pour aller vers le grand», explique Patrick Berger.
La mise en œuvre d'un autre format presque carré - 7,4 x 7,5 cm - permet d'adapter l'habillage aux courbes et à la diversité géométrique des surfaces sans recourir à des coupes disgracieuses.

Patrick Berger & Jacques Anzuitti Architectes.

«The design approach here is to start with the smallest tiles and gradually progress to the largest», Patrick Berger explains.
Other tiles, almost square in shape - 7,4 x 7,5 cm - cope with the curves and geometric diversity of the surfaces, without the need for unsightly cuts.

Architects Patrick Berger & Jacques Anzuitti.



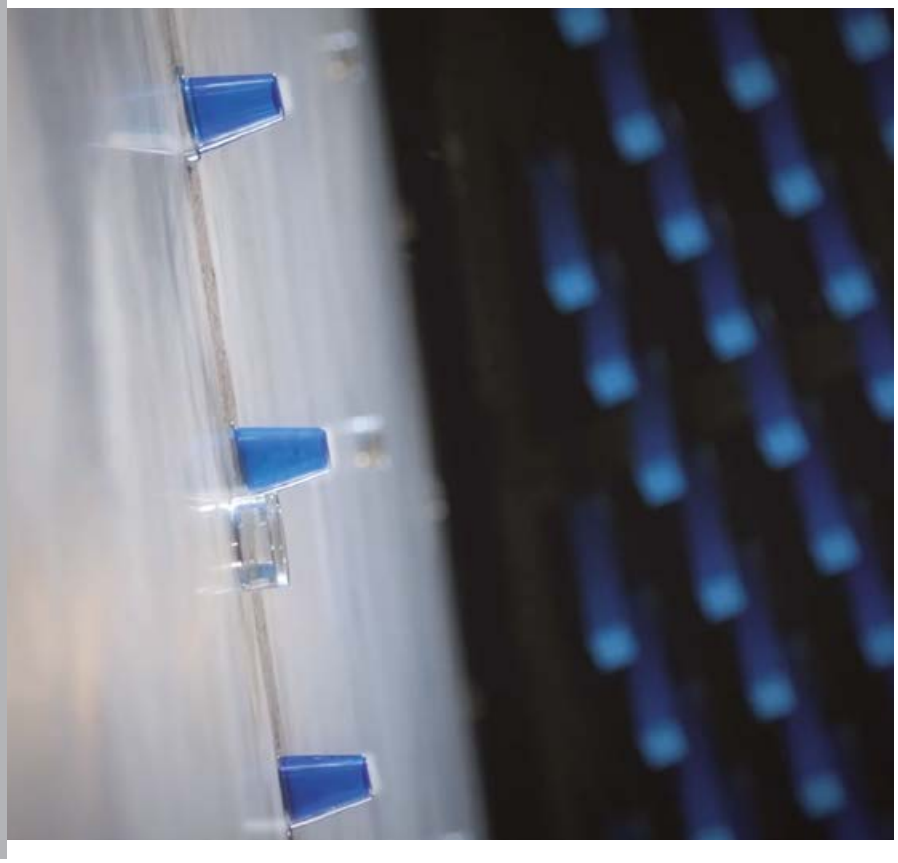
Photos ©Sergio Grazia

La lentille de verre de la tour La Marseillaise par Jean Nouvel

Lens glass used in the La Marseillaise by Jean Nouvel

Du haut de ses 135 m, La Marseillaise ne ressemble à aucune autre tour, rendant la skyline de la cité phocéenne unique et reconnaissable.
Imaginée par Jean Nouvel à la demande de Constructa, la tour est légère et transparente. Elle se fond dans le paysage grâce à ses lignes épurées et colorées, dont les nuances s'inspirent du bleu du ciel, du blanc de l'horizon et du rouge des toitures et des briques des murs environnants.

Standing at a height of 135 m, La Marseillaise is unlike any other tower, making the Marseille skyline uniquely recognisable.
Designed by Jean Nouvel at the request of Constructa, the tower is light and transparent. It merges into the landscape, thanks to its sleek coloured lines, inspired by the blue sky, the white horizon and the red roofs and bricks of the surrounding walls.



« Elle se veut, La Marseillaise, hymne à la lumière : une marche, un escalier, une ascension à des passerelles vers ou dans le ciel »
http://www.jeannouvel.com/projets/la-marseillaise/

«La Marseillaise is intended to be an anthem to light – a march in step, a stairway, an ascent to walkways towards or in the sky.»



Lentille de verre Jean Nouvel
Produit spécifique non disponible à la vente

7,4 x ø 5,1 cm
0,20 kg



Développée en collaboration avec Jean Nouvel, la lentille est une pièce en verre pleine masse qui conjugue design, sobriété et élégance. Avec sa forme conique, elle est destinée à être placée dans les trous des murs banchés. Son fond concave, tel un culot de bouteille, et sa face avant plane en empreinte créent un effet optique.

Developed in collaboration with Jean Nouvel, the lens is a solid piece of glass that combines design, sobriety and elegance. It is conical in shape to enable it to be placed in the holes of shuttered concrete walls. Its concave base, like the bottom of a bottle, and flat face create an optical effect.

Les lentilles de verre constellent les murs intérieurs de La Marseillaise. Insérées devant une LED dont l'éclairage est amplifié par leur effet loupe, les lentilles deviennent une source lumineuse informelle qui souligne les espaces.

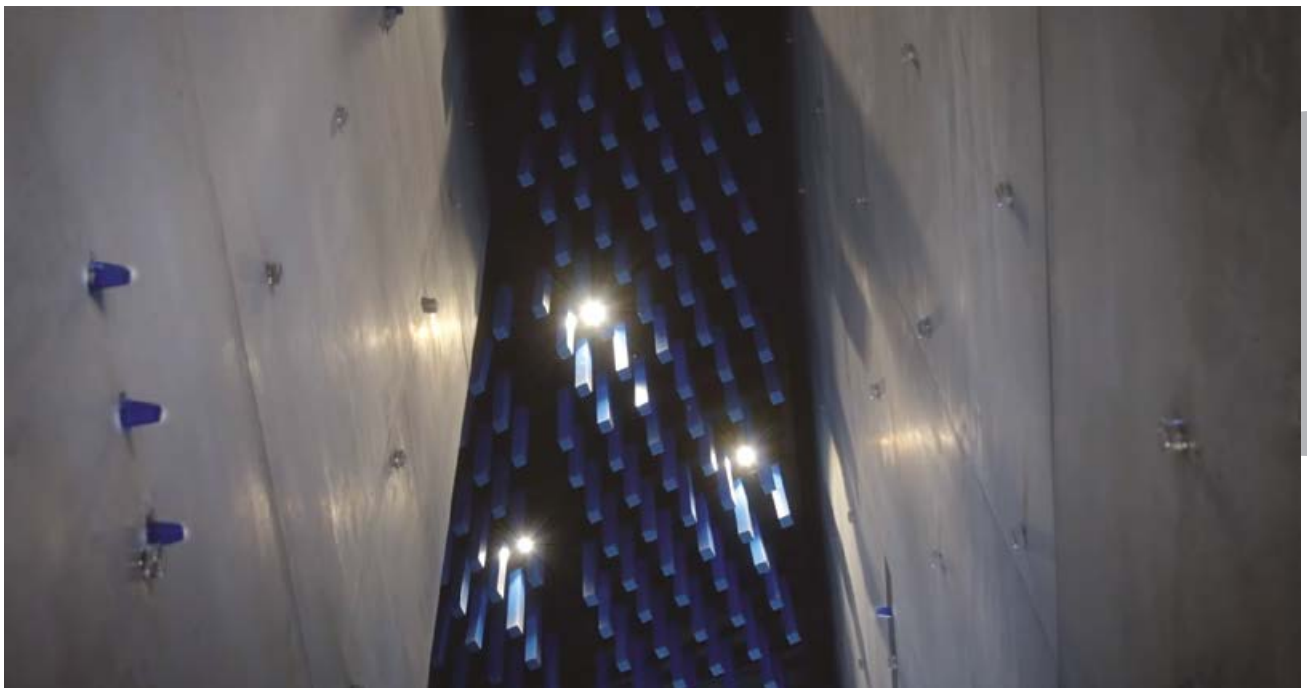
Lens glass spangles the inside walls of La Marseillaise. Inserted in front of LED, made brighter by the magnifying effect, the lens glass becomes an informal source of light that showcases the interior spaces.



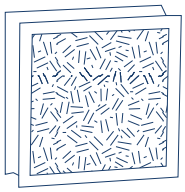


Jean Nouvel fait entrer la Méditerranée et le ciel immaculé de Marseille au cœur de la tour par des notes de couleurs. Telle une goutte d'eau, la partie arrière des lentilles est ponctuellement teintée d'un bleu azur qui conserve l'éclat et la transparence du verre.

Through his use of colour, Jean Nouvel brings the Mediterranean sea and the cloudless Marseille sky right inside the tower. Like a drop of water, the rear part of the lens is sometimes tinted sky blue, preserving the brightness and transparency of the glass.



https://www.youtube.com/watch?v=I1UyVdt9g-I ©VINCI Construction France / Exmagina



Briques de Verre
Glassblocks Collection

MONTAGE TRADITIONNEL / STANDARD ASSEMBLY GLASSBLOCKS 24

Briques classiques / Basic line | **24**
Créations La Rochère / La Rochère design | **27**
Briques techniques (dont coupe-feu) / Technological range | **29**
Briques complémentaires / Additional glassblocks | **32**
Personnalisation des briques et accessoires
/ Customisation service and accessories | **34**
Conseils de mise en œuvre / Installation methods | **36**

MONTAGE EN PANNEAUX / WALL PANELS ASSEMBLY 38

Panneaux préfabriqués standards / Standard prefabricated panels | **38**
Châssis basculants / Installation methods | **41**
Mise en œuvre / Installation methods | **42**
Caractéristiques techniques/ Installation methods | **43**
Panneaux préfabriqués sur-mesure / Tailor made panels solutions | **44**
Fournitures et conseils de mise en œuvre / Installation methods | **46**

SYSTÈMES SIMPLIFIÉS DE MONTAGE DE PANNEAUX INTÉRIEURS / QUICK AND EASY INDOOR SYSTEMS 48

Cubiver | **48**
Cubidouche | **53**



LA ROCHÈRE, SEUL FABRICANT FRANÇAIS DE BRIQUES DE VERRE

La réflexion de la lumière à travers les briques de verre transforme les parois statiques en surfaces vivantes et expressives. Plus que d'autres produits verriers, la brique de verre ne laisse pas indifférent et son emploi est une véritable déclaration d'intention. Par leur délicate transparence, les briques de verre s'adaptent à toutes les lignes architecturales et s'associent à tous les matériaux de façades. Enrichie au fil des siècles, notre collection inclut des créations propres mais également du sur-mesure que nous avons le plaisir de vous faire découvrir.

LA ROCHÈRE, THE ONLY FRENCH MANUFACTURER OF GLASS BLOCKS

The reflection of light through the glass bricks transforms the static walls into living and expressive surfaces. More than other glass products, the glass brick does not leave indifferent and its use is a true statement of intent. By their delicate transparency, glass bricks adapt to all architectural lines and combine with all facade materials. Enriched over the centuries, our collection includes own creations but also tailor-made that we have the pleasure to make you discover.

NUAGÉE / *FLEMISH*

A la fois radieuse et discrète, elle diffuse la lumière naturelle à l'intérieur d'une structure tout en refaçonnant l'image pour une meilleure intimité.

Both radiant and discreet, these blocks bring natural light inside a building, whilst blurring images for increased intimacy.



Cafétéria Fewick. Archi : P. Colombier & D. Damon

incolore / *clear*



60004
195 - 19x19x5 cm
60007
198 - 19x19x8 cm
60013
1910 - 19x19x10 cm

COLORIS / *COLORS* 19 x 19 x 8 cm



60020 BRONZE
BRONZE



60120 GRIS
GREY



60217 BLEU AZUR
AZURE



60517 ROSE
PINK



60617 TURQUOISE
TURQUOISE



60317 VERTE
GREEN

DÉCLINAISONS FORMATS / *VARIANTS*



60015
3010 -
29,8x29,8x9,8 cm



60009
248 -
24x24x8 cm



60011
2411 -
24x11,5x8 cm



60139
Demi 198 -
19x9x8 cm
s'associe avec la brique de verre 19x19x8 cm 60007V (Page 22)



60054
2411/2 -
11,5x11,5x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme *Range*	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
195	19 x 19 x 5	2	8	25	-	-	-	10
198	19 x 19 x 8	2,3	5	25	3,1 W/m².K	32 à 42 db	EI 15 /E 60	10
1910	19 x 19 x 10	2,7	4	25	2,9 W/m².K	-	EI 15 /E 60	10
248	24 x 24 x 8	4	5	16	3,1 W/m².K	-	-	10
3010	29,8 x 29,8 x 9,8	7,2	4	10	2,9 W/m².K	-	-	10
2411	24 x 11,5 x 8	2,3	10	32	3,1 W/m².K	-	-	10
2411/2	11,5 x 11,5 x 8	1,2	20	64	3,1 W/m².K	-	-	10
Demi 198	19 x 9 x 8	1,45	10	60	3,1 W/m².K	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

SATINÉE / *CLEAR FROSTED*

Satinée à l'intérieur, cette brique à l'aspect opacifiant diffuse une lumière feutrée. Sa face extérieure en verre qui reste lisse permet quant à elle un entretien très facile.

This opacifying block is glossy inside, diffusing a soft light. The external glass face is smooth and requires little maintenance.



60039*
248 -
24x24x8 cm



60086
198 -
19x19x8 cm

BULLÉE / *BUBBLE*

Ce grand classique à l'aspect aquatique et marin reflète la légèreté des bulles de savon qui s'envolent. Elle crée un jeu de lumière ludique, tout en rondeur.

This ever-popular block, with its marine, water effect, reflects the lightness of escaping soap bubbles. It creates a playful light effect of curves.



60033*
248 -
24x24x8 cm



60037
195 - 19x19x5 cm

60032
198 -
19x19x8 cm

LES BRIQUES CLASSIQUES
BASIC LINE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
195	19 x 19 x 5	2	8	25	-	-	-	10
198	19 x 19 x 8	2,3	5	25	3,1 W/m².K	32 à 42 db	EI 15 /E 60	10
248	24 x 24 x 8	4	5	16	3,1 W/m².K	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity* * jusqu'à épuisement des stocks/ * while stocks last

QUADRILLÉE / *CLEAR CROSS REEDED*

Avec son motif croisé géométrique, elle diffuse une lumière brillante et fragmentée dans un moirage qui laisse transparaître les couleurs et abstrait l'image.

With its geometric criss-cross pattern, this block diffuses a bright, fragmented light with a moired effect that leaves colours transparent and images abstract.



A Saint Étienne Archi : Lévèque - Rivière - Dudzik

incolore / *clear*



60005
195 - 19x19x5 cm
60008
198 - 19x19x8 cm
60014
1910 - 19x19x10 cm



DÉCLINAISONS FORMATS / *VARIANTS*



60016
3010 -
29,8x29,8x9,8 cm



60010*
248 -
24x24x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198	19 x 19 x 8	2,3	5	25	3,1 W/m².K	32 à 42 db	EI 15 /E 60	10
195	19 x 19 x 5	2	8	25	-	-	-	10
1910	19 x 19 x 10	2,7	4	25	2,9 W/m².K	-	EI 15 /E 60	10
248	24 x 24 x 8	4	5	16	3,1 W/m².K	-	-	10
3010	29,8 x 29,8 x 9,8	7,2	4	10	2,9 W/m².K	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity* * jusqu'à épuisement des stocks/ * while stocks last

TRANSPARENTE

Son aspect totalement lisse lui confère un style sobre en toute simplicité. Cette brique diffuse une lumière nette sans modifier l'image, laissant voir par transparence.

Its totally smooth appearance gives it a sober, simple style. This transparent block allows for clear light that does not blur images.



60096
3010 –
29,8x29,8x9,8 cm



60053*
248 –
24x24x8 cm



60055
2411 –
24x11,5x8 cm



60049
198 –
19x19x8 cm

60091
1910 – 19x19x10 cm

LES CRÉATIONS / *DESIGN*

Grâce à notre savoir-faire verrier et une technique de production parfaitement maîtrisée, La Rochère dispose d'une forte capacité de création.
Nous puisons nos inspirations au fil des rencontres avec les architectes ou dans notre riche nature, ici en Haute-Saône, naissent reliefs, formes, effets d'optique et perspectives qui réenchantent à chaque fois la brique de verre.



60035
198 – AGORA
19x19x8 cm



60031
198 – ONDES PARALLELES
19x19x8 cm



60006
198 – XÉNON
19x19x8 cm



60019
198 – JAVA
19x19x8 cm

LES BRIQUES CLASSIQUES
BASIC LINE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198	19 x 19 x 8	2,3	5	25	3,1 W/m².K	32 à 42 db	EI 15 /E 60	10
1910	19 x 19 x 10	2,7	4	25	2,9 W/m².K	-	-	10
2411	24 x 11,5 x 8	2,3	10	32	3,1 W/m².K	-	EI 15 /E 60	10
248	24 x 24 x 8	4	5	16	3,1 W/m².K	-	-	10
3010	29,8 x 29,8 x 9,8	7,2	4	10	2,9 W/m².K	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity* * jusqu'à épuisement des stocks/ * while stocks last

LES CRÉATIONS / *DESIGN*

Thanks to our expertise in glassmaking and perfectly-mastered production methods, La Rochère has an extensive capacity for design.
We draw inspiration from our meetings with architects and from our rich, natural surroundings here in Haute-Saône, creating relief, shapes, optical effects and perspectives that continually add style and charm to our glass blocks.



École de foot RCS Strasbourg Archi : P. Proisy

19 x19 x 8 cm

incolore / *clear*



60063
198 – TRANSPARENTE RONDE
19x19x8 cm



60252
198 – ECAILLE
19x19x8 cm



60262
198 – PYRAMIDE
19x19x8 cm



60107
198 – DIAGONA
19x19x8 cm



60108
198 – MARINA
19x19x8 cm



60109
198 – RENO
19x19x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198	19 x 19 x 8	2,3	5	25	3,1 W/m².K	32 à 42 db	EI 15 /E 60	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

PARE-BALLES / *BULLET-PROOF BRICK*

Cette brique garantit une résistance mécanique pare-balle qui répond aux exigences fortes des lieux sécurisés. Transparente ou nuagée, elle diffuse largement la lumière naturelle.

This block guarantees mechanical bullet-proof strength that meets the high requirements of secured premises. Available in transparent or Flemish, it allows plenty of natural light to enter.



60121
TRANSPARENTE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg



60241
NUAGÉE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg



60242
SATINÉE / TRANSPARENTE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg



60248
TRANSPARENTE RONDE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg

PARE-BALLES LA ROCHERE
LA ROCHERE BULLET-PROOF

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198 Pare-Balles	19 x 19 x 8	4	5	25	3,1 W/m².K	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity* *** jusqu'à épuisement des stocks/ *** while stocks last

COUPE-FEU / *FIRE BLOCK*

La brique coupe-feu diffuse la lumière tout en assurant une protection au feu pouvant aller jusqu'au degré coupe-feu EI de 1h et degré pare flammes E de 1h30.

The fire block lets in light, whilst ensuring fire protection up to EI fire resistance in 1 hour and E flame arrestor in 1½ hours.



École de foot RCS Strasbourg Archi : P. Proisy

TF 30 incolore / *clear*

Coupe - feu EI 30 minutes / P. V. EFECTIS N°13-A-282
Pare-flammes E 60 minutes



60121
TRANSPARENTE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg



60241
NUAGÉE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg



60242
SATINÉE / TRANSPARENTE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg



60248
TRANSPARENTE RONDE
19 x 19 x 10 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 175 kg

TF 60a incolore / *clear*

Coupe - feu EI 60 minutes / P. V. EFFECTIS N°EFR-15-000740
Pare-flammes E 90 minutes



60126
TRANSPARENTE
19 x 19 x 15 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 260 kg



60245
TRANSPARENTE/NUAGEE
/ TRANSPARENTE
19 x 19 x 15 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 260 kg



60246
TRANSPARENTE/SATINEE
/TRANSPARENTE
19 x 19 x 15 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 260 kg



60332
TRANSPARENTE RONDE
19 x 19 x 15 cm
Poids/m² (joint 1,5 cm)
≃ 260 kg

Possibilité EI 120 minutes
Autres modèles sur demande, larocherebat@larochere.net

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
TF30	19 x 19 x 10	4	4	25	2,3 W/m².K	42	EI 30/ E 60	15
TF60a	19 x 19 x 15	6,5	2	25	1,7 W/m².K	-	EI 60/ E 90	15

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

THERMIQUE / *THERMIC*

Ces briques améliorent nettement le coefficient de transmission thermique par l'introduction entre les deux parois de la brique, d'une plaque en verre à basse émissivité et de gaz Argon à pression contrôlée.

These thermal blocks significantly improve heat transmission coefficient by placing low-E glass and pressure-controlled argon gas between the two sides of the block.

incolore / *clear*

Briques thermiques

Cœfficient thermique : Ug : 1.0 W/m².K
Affaiblissement acoustique : Rw : 43 dB



60007IT
NUAGÉE
19 x 19 x 8 cm
Poids/m²
≃ 110 kg



60031IT
ONDES PARALLÈLES
19 x 19 x 8 cm
Poids/m²
≃ 110 kg



60049IT
TRANSPARENTE
19 x 19 x 8 cm
Poids/m²
≃ 110 kg



60086IT
SATINÉE
19 x 19 x 8 cm
Poids/m²
≃ 110 kg



60063IT
TRANSPARENTE
RONDE
19 x 19 x 8 cm
Poids/m²
≃ 110 kg



60019IT
JAVA
19 x 19 x 8 cm
Poids/m²
≃ 110 kg

BRIQUES TECHNIQUES
TECHNOLOGICAL RANGE

Autres modèles sur demande, larocherebat@larochere.net
www.larochere-architecture.com

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198 Thermique	19 x 19 x 8	2,6	5	25	1,0 W/m².K	43 dB	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity* *** jusqu'à épuisement des stocks/ *** while stocks last

COMPLÉMENTAIRES / *COMPLEMENT RANGE*

Les briques de verre complémentaires vous permettent d'étendre leur utilisation et d'agrémenter votre paroi dans une multitude de configuration.

Complimentary glass blocks can be used to extend use and embellish your wall using a variety of configurations.

19x19 cm

incolore / *clear*



60001
193 - LUMICLAIR
19x19x3 cm



60007V
198 - NUAGÉE INCOLORE VIT
19x19x8 cm



60139
Demi 198 -
19x9x8 cm



60088[A]
198 - NUAGÉE FINITION LINEAIRE
19x19x8 cm



60089[A]
198 - NUAGÉE FINITION ARRONDIE
19x19x8 cm



60099[A]
198/13,2 - NUAGÉE DOUBLE ANGULAIRE
19x13,2x8 cm

[A]Ces briques de finition sont à associer avec les brique 19x19x8 cm Nuagée incolore VIT de référence 60007V (ci-dessus).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme *Range*	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
193	19 x 19 x 3,2	1,4	12	25	-	-	-	10
198 (V)	19 x 19 x 8	2,2 à 2,3	5(60088)/1(60089)	25	-	-	-	10
Demi 198	19 x 9 x 8	1,45	10	50	3,1 W/m².K	-	-	10
198	19 x 19 x 8	2,2 à 2,4	5	25	-	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

BRIQUES DE VENTILATION / *VENTILATION BLOCKS*

Cette brique est ajourée pour permettre un flux d'air naturel de part et d'autre de la paroi. Elle est disponible avec ou sans obturateur.

This block features open slots to enable air flow through the block. It is available with or without a shutter.



19x19 cm

incolore / *clear*



60051LR + 60056
198 – VENTI-BRIQUE + OBTURATEUR
19x19x8 cm



60051LR
198 – VENTI-BRIQUE SANS OBTURATEUR
19x19x8 cm



60056*
198 – OBTURATEUR
18,5x7x0,9 cm
* jusqu'à épuisement des stocks
* while stocks last



60052*
1910 – BRIQUE DE VENTILATION
SANS OBTURATEUR
19x19x10 cm



Exemple de châssis nus
Voir page 41

BRIQUES COMPLÉMENTAIRES
COMPLEMENT RANGE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme *Range*	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198	19 x 19 x 8	3,2	1	25	-	-	-	10
1910	19 x 19 x 10	3,3	1	25	-	-	-	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity* * jusqu'à épuisement des stocks / * while stocks last

PERSONNALISATION / *CUSTOMISATION*

Parce que la brique de verre s'associe à d'autres matériaux, qu'elle souligne les lignes architecturales et qu'elle est une source d'expression infinie, toutes nos briques peuvent être personnalisées sur demande afin de répondre à toutes les exigences.

As glass blocks can be combined with other materials, highlighting architectural lines and creating an endless source of expression, all our blocks can be customised on request to meet your requirements.



Claudia Dorsch Interior Design, London

Motifs sablés ou sablage 1 ou 2 faces SUR DEMANDE/

Sandblasted patterns or sandblasting on 1 or 2 sides on request



Dépolie 1 ou 2 faces
198 – NUAGÉE INCOLORE
19x19x8 cm



Exemples Dépolie 1 ou 2 faces
198 – NUAGÉE AZUR / TURQUOISE/ VERTE GRISE /ROSE
19x19x8 cm



Exemple de personnalisation
198 – LOGO d'entreprise ou d'architecte
19x19x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – Jeux de cercles
19x19x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – Voiture de sport
19x19x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – Panthère
19x19x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – Tangram
19x19x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – Feuilles stylisées
19x19x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – Nymphe
19x19x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2		db	EI/E *	dim. joint mm
198	19 x 19 x 8	2,3	5	25	3,1 W/m².K	32 à 42 db	EI 15 /E 60	10

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

ACCESSOIRES / *ACCESSORIES*

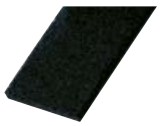
Nous avons sélectionné des accessoires de pose qualitatifs qui constituent les indispensables pour la construction de parois de briques de verre en montage traditionnel.

To help you, we have selected high-quality fitting accessories that are essential for the standard assembly of glass block walls.

Joints partie basse/

Joints to cill

Bandes incompressibles de couleur noire



60065
Joint d'appui 60 x 8 mm – partie basse
pour briques ép. 8 cm
en bande de 2 ml
Bitumen expansion foam 60 x 8 mm
(thickness 8 cm) to cill



60115
Joint d'appui 80 x 8 mm
pour briques ép. 10 cm
et TF30
en bande de 2 ml
Bitumen expansion foam 80 x 8 mm
to the head and jambs (thickness 10 cm and TF30).

Joints côtés & partie haute/

Joints to the head & jambs

Bandes semi rigides de couleur blanche



60046
Joint de dilatation de 74 x 10 mm en bande de 2 m
pour briques ép. 5 et
8 cm et TF60a (joint doublé)
Expansion Foam 74 x 10 mm
blocks thickness 5 and 8 cm and TF60a (double joint)

60048
Joint de dilatation de 94 x 10 mm en bande de 2 m
pour briques ép. 10 cm
et TF30
Expansion Foam 94 x 10 mm
to the head and jambs (thickness 10 cm and TF30).



60047
Joint d'indépendance de 35 x 5 mm en bande de 2 m
Independance Expansion joint
35 x 5 mm



60057
Croisillon de montage en 8 cm – pour briques ép. 8 cm
(pour joint 1 cm)
8 cm Spacer Peg



60119
Croisillon de montage en 10 cm – pour briques ép. 10 cm
(pour joint 1 cm)
10 cm Spacer Peg



60083
Profil U Aluminium laqué blanc
ép. 1,5 mm
(brique ép. 8 cm uniq[t])
Barre de 3 m
U channel end post



60807
Acier cranté galvanisé pour armature –
ø 5 mm galvanisé
en longueur de 4 m
Ribbed steel for framework –
ø 5 mm galvanised in 4 m lengths



80071
Boitier galvanisé
Lifting Ring

ACCESSOIRES
ACCESSORIES



60136
Mortier blanc
Sac de 25 kg –
Bag of mortar

Pour information, quantités nécessaires :

> 30 kg/m² en 198 (19 x 19 x 8 cm)
> 38 kg/m² en 1910 (19 x 19 x 10 cm)
> 25 kg/m² en 248 (24 x 24 x 8 cm)
> 25 kg/m² en 3010 (30 x 30 x 10 cm)
> 40 kg/m² en TF30 (19 x 19 x 10 cm) - Pose spécifique voir PV CTICM n° 13-A-282 + extention n°07/1
> 60 kg/m² en TF60a (19 x 19 x 15 cm) - Pose spécifique voir PV CTICM n° EFR-15-000740

Quantities required, for information purposes:

> 30 kg/m² in 198 (19 x 19 x 8 cm)
> 38 kg/m² in 1910 (19 x 19 x 10 cm)
> 25 kg/m² in 248 (24 x 24 x 8 cm)
> 25 kg/m² in 3010 (30 x 30 x 10 cm)
> 40 kg/m² in TF30 (19 x 19 x 10 cm) - Special assembly, see PV CTICM no. 13-A-282 + extension no. 07/1
> 60 kg/m² in TF60a (19 x 19 x 15 cm) - Special assembly, see PV CTICM no. EFR-15-000740



École de foot RCS Strasbourg. Archi : P. Proisy

NOTICE DE MONTAGE TRADITIONNEL

Attention : indications de montage non valides pour un classement coupe-feu et pare-flamme.

INSTRUCTIONS FOR TRADITIONAL ASSEMBLY

Important: these assembly instructions do not apply to firewall and flameproof classifications

PRINCIPES FONDAMENTAUX VOIR PAGE 43.

Nous recommandons d'utiliser le mortier de montage rang par rang ainsi que les aciers crantés de diamètre 5 mm pour des joints de 10 mm au minimum entre briques.
Pour faciliter la mise en œuvre, nous tenons à votre disposition des croisillons de montage, qui permettent un meilleur alignement des joints verticaux et horizontaux. Ces derniers restent intégrés au montage ne gênant pas la finition du joint.

QUANTITES UTILES AU M² :

Quantité de matériel nécessaire à la réalisation de cloisons en briques de verre en montage traditionnel.

- Croisillons de montage : compter un par brique
- Fer cranté de 5 mm : 13 mètres linéaires
- Mortier de montage rang par rang : 30 kg (pour des panneaux classiques en briques 19x19x8 cm)
- Sans oublier de prévoir les différents joints de dilatation, d'indépendance et d'appui.

Pour tous les types de montage, les parois de verre ne doivent JAMAIS être fixées au gros œuvre, mais maintenues en totale indépendance et en dilatation par rapport au support : consultez la page de notre site : https://larochere-architecture.com.

LE MONTAGE TRADITIONNEL BRIQUE PAR BRIQUE

Temps de pose environ 5h / m².

1. Sur une surface propre et de niveau, poser le joint d'appui noir épaisseur 8 mm (60065 ou 60115) sans le fixer.

2. Placer les joints de dilatation blancs de 10 mm d'épaisseur sur chaque côté gauche et droit ainsi que sous le linteau. Pour vous aider à les maintenir, vous pouvez les coller avec quelques points de mastic polyuréthane.

3. Monter la première rangée de briques en verre sur un lit de mortier avec une épaisseur minimum de 4 cm, armé de 2 fers crantés de 5 mm de diamètre. Veillez à démarrer à 4 cm minimum d'un côté. Le mortier de montage blanc (60136) LA ROCHERE facilite cette opération.
Nota : La section des aciers doit correspondre à la moitié de la largeur du joint.

4. Placer les aciers verticaux suspendus au linteau et ligaturés aux aciers horizontaux.

5. Placer un croisillon de montage entre chaque brique de verre, pour obtenir un joint régulier. Ce dernier restera dans la construction de votre cloison. Il vous suffira de casser la petite plaquette en façade qui vous a permis d'aligner les briques de verre.

KEY PRINCIPES, SEE PAGE 43.

Quantities required to create standard assembly glass block walls, with recommendations to use mortar row by row, together with 5 mm ribbed steel for 10 mm (minimum) joints.

To facilitate assembly, we can provide spacer pegs for lining up the vertical and horizontal joints. The pegs remain inside the assembly and do not affect the final appearance of the joint.

QUANTITIES REQUIRED PER M²

Quantities required to create standard assembly glass block walls.

- *Spacer pegs: one per block*
- *5 mm ribbed steel: 13 metres*
- *Row by row mortar: 40 kg (for standard panels)*
- *Plus the various expansion, independence and support joints.*

For all types of assembly, the glass walls must NEVER be fixed to the main structure, but rather maintained completely independently to the support, allowing for expansion (see page website : www.larochere-bati.com).

LE MONTAGE

Allow around five hours per m².

1. On a clean, level surface, lay a black 8mm support joint (60065 or 60115) without fixing it.

2. Place the white 10 mm expansion joints on the left and right-hand sides, as well as under the lintel. You can use a few dots of polyurethane mastic to keep them in place.

3. Lay the first row of glass blocks on a 4 cm (minimum) bed of mortar, strengthened with two 5 mm ribbed iron rods, ensuring you start 4 cm (minimum) from one side. The white LA ROCHERE assembly mortar (60136) is ideal for this task.
N.B: The diameter of the steel rods must be half the width of the joint.

4. Place the vertical steel rods upwards from the lintel and tied to the horizontal rods.

5. Place a spacer peg between each glass block to ensure joints are equal. The pegs remain inside the wall. Simply break off the front tab used to align the glass blocks.

MONTAGE / INSTALLATION

6. Finir les joints apparents pour l'aspect final dès le début de prise du mortier. Garnir de mortier le joint horizontal en y intégrant un acier ligaturé aux aciers verticaux.

6. Finish the visible joints for the final effect as soon as the mortar starts to set. Place mortar on the horizontal joint, fixing a rod tied to the vertical rods.

7. Positionner une nouvelle rangée de briques identique à la première.

7. Lay a further layer of blocks, identical to the first.

8. Garnir de mortier une bordure gauche et droite d'une largeur de 4 cm au minimum, sans oublier d'intégrer 2 fers verticaux dans chacune des bordures et ligaturés aux fers horizontaux.

8. Place mortar to create an edge on the left and right-hand Also place 2 vertical steel rods tied to the horizontal rods into both edges.

9. Monter les niveaux successivement, en respectant chacune des phases du montage.

9. Continue the rows, following the assembly steps each time.

10. Finir par une bordure haute de 4 cm au minimum, garnie de 2 fers crantés ligaturés aux autres et non scellés au linteau.

10. Finish with a 4 cm minimum edge, fitted with 2 ribbed rods bound to the others and not sealed to the lintel.

Joints partie basse/

Joints to cill

Bandes incompressibles de couleur noire



60065
Joint d'appui 60 x 8 mm
pour briques ép. 8 cm
en bande de 2 ml
Bitumen expansion foam 60 x 8 mm
(thickness 8 cm) to cill



60115
Joint d'appui 80 x 8 mm
pour briques ép. 10 cm
et TF30
en bande de 2 ml
Bitumen expansion foam 80 x 8 mm
to the head and jambs (thickness 10 cm and TF30).

Joints côtés & partie haute/

Joints to the head & jambs

Bandes semi rigides de couleur blanche



60046
Joint de dilatation de 74 x 10 mm en bande de 2 m
pour briques ép. 5 et 8 cm et TF60a
(joint doublé)
Expansion Foam 74 x 10 mm
blocks thickness 5 and 8 cm and TF60a (double joint)

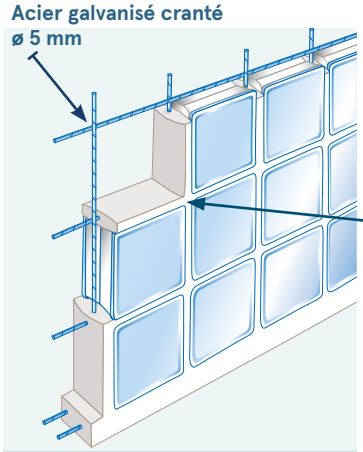
60048
Joint de dilatation de 94 x 10 mm en bande de 2 m
pour briques ép.10 cm et TF30
Expansion Foam 94 x 10 mm
to the head and jambs (thickness 10 cm and TF30).



60047
Joint d'indépendance de 35 x 5 mm en bande de 2 m
Independance Expansion joint

CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE
INSTALLATION METHODS

Acier galvanisé craqué ø 5 mm





60057
Croisillon de montage
Spacer Peg



Brique de verre
Glass block



60136
Mortier blanc
Sac de 25 kg –
pour joints entre briques et bordures périphériques
Bag of mortar

PANNEAUX STANDARDS / *STANDARD SIZE PANELS*

Les panneaux préfabriqués sont réalisés à la main dans nos ateliers, avec des gestes experts et précis qui garantissent une finition régulière sublimant la vibrance de la lumière à travers le verre des briques.

Pre-fabricated panels are handmade in our workshops, using precise gestures and expertise that guarantee an even finish, enhancing the vibrancy of light passing through the block glass.



DESCRIPTION

Les panneaux préfabriqués en atelier dans les meilleures conditions, associent :

- les avantages de la qualité :
  - régularité des joints et des bordures
  - armatures idéalement réparties et disposées
- la rapidité et la facilité de pose

PANNEAUX EN STOCK AVEC BRIQUES

195 19x19x5 Nuagée incolore
ou 198 19x19x8 Nuagée incolore

Autres coloris et décors de la gamme sur demande avec une plus value (198 uniquement)

DIMENSIONS ET POIDS

Voir le tableau ci-dessous (tolérance : ± 1 cm)
Joints 1 cm, bordures de 4 cm en mortier armé (ciment blanc).

Les panneaux peuvent être posés dans les 2 sens.

DESCRIPTION

insulating glass brick panels prefabricated in workshops under ideal conditions offert:

- the advantages of quality:
- regularity of joins and borders
- simple method of mixing
- easy + speed of installation

BRICKS

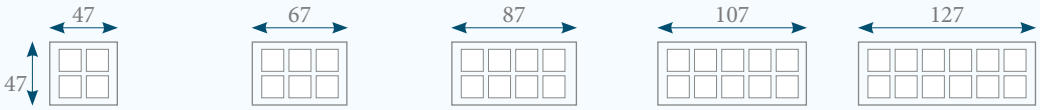
195 19x19x5 flemish (N) clear
or 198 19x19x8 flemish (N) clear

Other colours and designs from the range are available on request for a supplement (198 only)

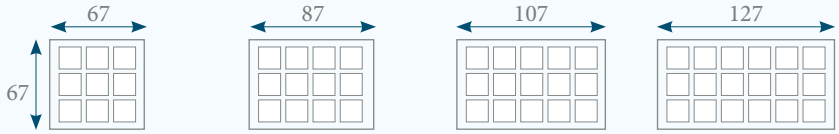
DIMENSIONS & WEIGHTS

see table below (Tolerance : ± 1 cm)
1 cm joint, 4 cm borders, mortar (White Cement).

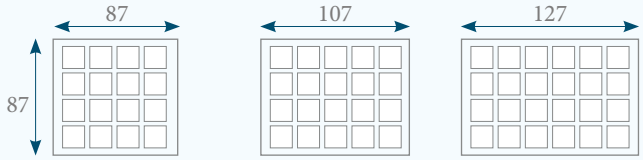
Panels can be laid both ways.



Modèles	22	23	24	25	26
Dimensions en cm	**47 x 47**	**67 x 47**	**87 x 47**	**107 x 47**	**127 x 47**
Poids en briques 19 x 19 x 8 cm	24 kg	33 kg	42 kg	51 kg	61 kg
Poids en briques 19 x 19 x 5 cm	16 kg	23 kg	29 kg	36 kg	43 kg



Modèles	33	34	35	36
Dimensions en cm	**67 x 67**	**87 x 67**	**107 x 67**	**127 x 67**
Poids en briques 19 x 19 x 8 cm	46 kg	58 kg	71 kg	84 kg
Poids en briques 19 x 19 x 5 cm	32 kg	42 kg	51 kg	60 kg



Modèles	44	45	46
Dimensions en cm	**87 x 87**	**107 x 87**	**127 x 87**
Poids en briques 19 x 19 x 8 cm	76 kg	92 kg	108 kg
Poids en briques 19 x 19 x 5 cm	54 kg	64 kg	74 kg

PANNEAUX CADRE ALUMINIUM
/ ALUMINIUM FRAME PANELS

Les panneaux préfabriqués La Rochère peuvent être agrémentés sur demande d'un cadre en aluminium naturel pour une finition esthétique et qualitative.

La Rochère prefabricated panels can also be fitted with a natural aluminium frame on request, creating an attractive, high-quality finish.

PRODUIT RÉCENT
Désormais les 12 panneaux préfabriqués standards peuvent être également commandés avec profils en aluminium naturel en périphérie, sur commande uniquement.

AVANTAGES
Les joints de dilatation et d'appui sont déjà intégrés.
Le panneau est prêt à être scellé.
(patte de scellement incluse)



NEW PRODUCT
The 12 standard prefabricated panels can now also be ordered featuring natural aluminium surrounds. Manufactured to order only.

AVANTAGES
The expansion joints and support are already integrated.
The panel is ready to be sealed.

PANNEAUX RACCORDABLES
/ CONNECTING PANELS

Fabriqués sur demande avec une ou deux bordures en moins, les panneaux préfabriqués raccordables permettent la réalisation de parois de briques de verre adaptées, plus larges ou plus hautes. Mortier blanc armé, tolérance : ± 0,5 cm.
EN CIMENT BLANC UNIQUEMENT.

Made to order with one or two edges removed, connecting panels enable the creation of wider or higher glass block walls. Reinforced white mortar, tolerance: 0.5 cm.
IN WHITE CEMENT ONLY.



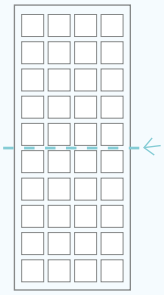
DESCRIPTION
Ces panneaux sont fabriqués sur demande avec 1 ou 2 bordures supprimées pour réaliser des parois de plus grandes dimensions.

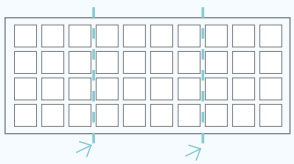
DIMENSIONS ET POIDS
Identiques aux panneaux standards.
Au moins 1 ou 2 bordures de 4 cm.

DESCRIPTION
Panels manufactured to order with elimination of 1 or 2 removed borders to make translucent walls with great length.

DIMENSIONS & WEIGHTS
Identical ti unit standard panel.
Minus 1 or 2 borders of 4 cm.

PANNEAUX STANDARDS & RACCORDABLE
STANDARDS & CONNECTING PANELS





Joints d'1 cm à réaliser sur le chantier.

! Les panneaux peuvent être posés soit à l'horizontal, soit vertical mais ne peuvent être raccordés que dans un seul sens (hauteur ou largeur).
Pour les parois en briques de 5 cm d'épaisseur, ne pas dépasser une surface totale de 1,5 m².

1 cm joints to be constructed on side.

! The panels can only be jointed one way (height or width)
Walls which are 5 cm thick should not exceed 1.5 m²,

PANNEAUX SUPERPOSABLES
/ *INTERLOCKING PANELS*

Ces panneaux sont conçus pour créer facilement des parois de hauteur variable. Grâce à leur bordure plus fine, les panneaux superposés donnent l'illusion d'une pièce unique maçonnée sur mesure.
These panels are designed for the easy building of walls of different heights. Featuring thinner edges, interlocking panels create the illusion of a single, custom-built item.



DESCRIPTION
Le panneau superposable se présente ainsi :
- joints entre les briques de verre de 2 cm.
- 2 bordures horizontales de 1 cm pour raccord entre les panneaux.
- 2 bordures verticales de 5 cm pour le maintien au gros œuvre.

PANNEAUX EN STOCK AVEC BRIQUES
198 19x19x8 Nuagée incolore
Autres coloris et décors de la gamme sur demande avec une plus value (198 uniquement)

DIMENSIONS ET POIDS
voir le tableau ci-dessous

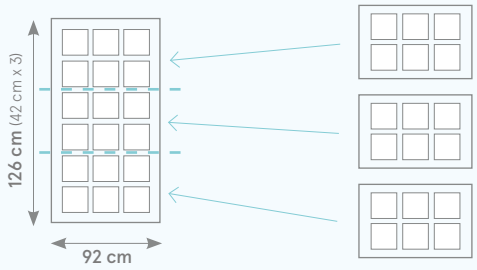
! Uniquement dans ce sens de pose

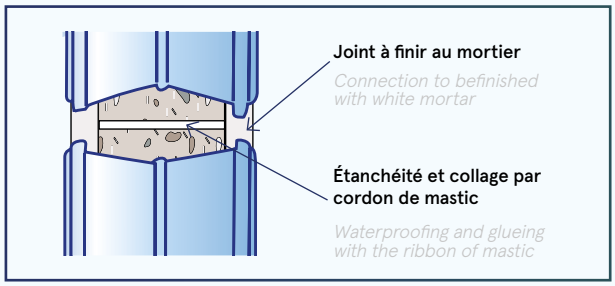
DESCRIPTION
Prefabricated panels supplied with:
- *2-cm joints between glass bricks.*
- *2 borders of 1 cm for joining panels.*
- *2 borders of 5 cm for fixing to jambs on main works.*

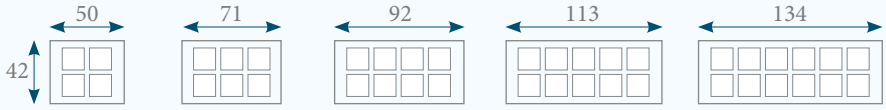
BRICKS
Ref. 198 clear flemish (N).
Other glass bricks on order in 198 only.

DIMENSIONS & WEIGHTS
See Table below

! Only fixed one way







Modèles	S22	S23	S24	S25	S26
Dimensions en cm	50 x 42	71 x 42	92 x 42	113 x 42	134 x 42
Poids en briques 19 x 19 x 8 cm	19 kg	28 kg	35 kg	42 kg	50 kg



Modèles	S27	S28
Dimensions en cm	155 x 42	176 x 42
Poids en briques 19 x 19 x 8 cm	58 kg	66 kg

CHASSIS BASCULANT
/ TILTING FRAME

Les châssis basculants créent une ouverture dans les parois de briques de verre pour aérer les lieux tout en conservant la continuité de leurs jeux de lumière.

Tilting frames create an opening in glass block walls for airing purposes, whilst preserving the light effect.



Châssis complet.

Châssis nus / Tilting frame Glass blocks not included

> Ouverture réglable par chaînette (Chaînette et mode d'emploi fournis avec le châssis)
> Tilt ajusted by use of tilt chain (Chain and instructions are included with the tilting frame)

> *Pas de classement à l'air, à l'eau et au feu, ni d'étanchéité à l'air.
*> *Not rated on air, water and fire transmission, or for airtightness.*



60059
N°208 - 1 brique de 198
21,8x23x8 cm



60060
N°20.40.8 - 1x2 briques de 198
21,5x42,5x8 cm



60062
N°408 - 2x2 briques de 198
41,5x43x8 cm



60064
N°258 - 1 brique de 248
26,5x28x8 cm



60066
N°25.50.8 - 1x2 briques de 248
26,5x52,5x8 cm



60068
N°508 - 2x2 briques de 248
51,5x52,5x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES & CHÂSSIS
TECHNICAL INFORMATIONS & TILTING FRAME

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Réf.Item	cm	KG			Matière Matérial	Finition Finishing	dim.joint mm
60059	21,8 x 23 x 8	1,6	1	int./ext. A*	Acier zingué thermo laqué	blanc uni/lisse	10
60060	21,5 x 42,5 x 8	2,3	1				
60062	41,5 x 43 x 8	3,7	1				
60064	26,5 x 28 x 8	2,3	1				
60066	26,5 x 52,5 x 8	2,8	1				
60068	51,5 x 52,5 x 8	5,5	1				

MISE EN ŒUVRE
/ FITTING

Cette documentation synthétise les différentes techniques et conseils de pose dans le but d'aider à la mise en œuvre de nos produits et d'éviter des erreurs graves. Ils n'engagent pas la garantie du fabricant en dehors de la conformité des produits. Pour vous accompagner, pour vous conseiller, nos assistants technico-commerciaux sont à votre écoute, sans toutefois avoir la fonction d'un Bureau d'études.

This documentation summarises the range of laying methods and provides advice to help you install our products and avoid serious mistakes. The manufacturer bears no liability, except for the compliance of the products. Our technical sales assistants are on hand to provide you with support and advice, although they cannot perform the function of a design office.

Principes fondamentaux :

· Toutes les parois de briques de verre nécessitent une étanchéité à l'eau à la jonction du gros œuvre. Cette étanchéité peut être assurée de 2 manières :
– Utilisation d'un joint mastic silicone dont le joint mousse de dilatation ou d'indépendance constitue le fond de joint.
– Utilisation de joints spéciaux compressibles et étanches.

· Toutes les parois en brique de verre doivent être posées en retrait du gros œuvre (jamais au nu extérieur) afin que les eaux de pluies ne ruissellent pas sur la paroi en brique de verre.

· La résistance au feu peut être assurée grâce à l'utilisation de systèmes et produits agréés.

· Le maintien dans le gros œuvre doit tenir compte de la nature du support et de la dimension de la paroi en briques de verre.

· Les parois en briques de verre doivent être impérativement désolidarisées du gros œuvre pour faire face à leur propre dilatation (0,5 mm/m pour une variation de 50°C) et à la déformation du gros œuvre. On utilise pour cela des joints de dilatation adaptés, voir page 7.

Prévoir pour la dilatation et l'indépendance (page 37) :
– En partie basse : joint d'appui de 2 à 10 mm légèrement déformable.
– Sur les côtés verticaux : 10 à 20 mm de matériau compressible.
– En partie haute : 10 à 20 mm de matériau compressible selon la portée.
– Faces des bordures périphériques : 5 à 7 mm de matériau compressible.

Calcul de parois et ouvertures à prévoir :

Parois planes
· Calcul d'une dimension de paroi :
= (nbre de briques x dimension de la brique) + (nbre de joints x dimension du joint) + 2 bordures (minimum 4 cm chacune)

· Calcul en fond de feuillure (réservation)
= dimension de la paroi + 2 cm d'espace de dilatation

Parois courbes
· Prendre la dimension du côté concave de la courbe et procéder ensuite comme pour une paroi plane.

Key principles:

· All glass block walls need to be waterproof at the junction with the main structure. There are two ways of ensuring waterproofing:
– Using a silicon sealant, where the independent or expansion foam creates the basis of the seal.
– Using special compressible, waterproof seals.

· All glass block walls must be assembled in recess of the main structure (never flush) to prevent rainwater from running over the glass block wall.

· Fireproofing can be ensured by using approved products and systems.

· Support within the main structure must take account of the nature of the support and the size of the glass block wall.

· Glass blocks must be disengaged from the main structure to allow for dilatation of the blocks (0.5mm/m for a variation of 50°C) and distortion of the main structure. Appropriate expansion joints are used for this purpose, see page 7.

For expansion and independence (page 37) use:
– At the bottom: a slightly deformable support joint of between 2 and 10 mm.
– On the vertical sides: 10 to 20 mm of compressible material.
– At the top: 10 to 20 mm of compressible material depending on the range.
– Front of surrounding edges: 5 to 7 mm of compressible material.

Calculation of walls and anticipated openings

Straight Walls
· Calculation of a size of wall:
= (number of bricks x size of brick) + (number of joints x size of joint) + 2 borders (Minimum 4 cms each)

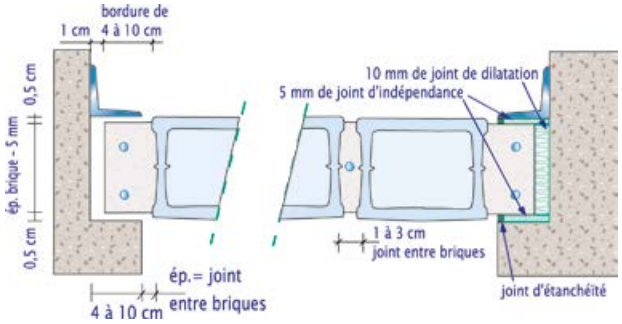
· Calculation fixing to rebate (reservation)
= wall dimension + 2 cm for expansion

Curveds walls
· Take the measurement on the concave side of the curve and carry on as for a flat wall.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
/ TECHNICAL INFORMATIONS

Tous nos panneaux de briques de verre, qu'ils soient standards ou sur-mesure, sont fabriqués dans nos ateliers. Nos experts utilisent les mêmes matériaux pour tous nos panneaux afin de garantir leur régularité et leur qualité. Retrouvez ici les composants intervenant dans leur fabrication.

All our glass block panels, both standard and customised, are manufactured in our workshops. Our experts use the same materials for all our panels in order to ensure consistency and high quality. This page lists the components used in their manufacture.



> Les panneaux de briques de verre sont fabriqués au mortier armé
> Glass block panels are made from reinforced mortar

> Joints : largeur de 1 à 3 cm entre les briques de verre
> Joints: 1 to 3 cm between the glass blocks

> Bordures périphériques : largeur de 4 à 10 cm
> Surround: 4 to 10 cm wide

Mortier :
Le mortier est composé de sable lavé de granulométrie de 0 à 3 mm et de ciment CEM II 42,5 à 52,5 (ou CEMI) dosé à 650 kg/m^3. Compte tenu de la provenance des matériaux, de légères variations au niveau de la teinte du mortier peuvent apparaître.

Mortar:
The mortar composition is washed sand with a 0 to 3-mm particle size and cement CEM II 42.5 to 52.5 (or CEMI) proportioned at 650 kg/m^3. Due to the origin of materials, there may be slight variations in the colouring of the mortar.

Armature :
Acier craqué Fe 500, conforme à l'annexe B de la mesure NF A 35022 AFNOR.
Section : diamètre 4, 5 à 6 mm (selon les parois).
Pose : 1 à 2 fers dans chaque rang vertical et horizontal selon la surface de la paroi, 1 à 3 fers dans les bordures périphériques. Les fers ne doivent en aucun cas être en contact avec les briques de verre et à moins de 15 mm de l'extérieur.

Reinforcement rods:
Ribbed steel Fe 500, compliant with annex B of AFNOR NF A 35022.
Section: 4.5 to 6-mm diameter (depending on walls)
Laying: 1 or 2 steel bars in each vertical and horizontal row depending on the surface, 1 to 3 steel périphéric borders. The steel bars should not be in contact with the glass bricks and at less than 15 mm the outside.

Surface maximale des parois pour une exposition normale aux pressions et vibrations :
Excepté pour des projets d'envergure sur-mesure, les parois en brique de verre ne peuvent excéder une certaine surface maximale qui tient compte de l'épaisseur des briques :

Maximum wall from surface for normal exposure to vibrations and pressure:
Except for large-scale, customised projects, glass block walls can not exceed a specific maximum surface, depending on the thickness of the bricks:

Parois droites :

Flats Walls:

Épaisseur des briques	Surface maxi m²	Dimensions maxi du petit côté
5 cm	3 m²	3 m
8 cm	30 m²	3 m
10 cm	40 m²	3,5 m

bricks thickness	max. surface	short side max. dimension
5 cm	3 m²	3 m
8 cm	30 m²	3 m
10 cm	40 m²	3,5 m

Parois courbes :

Curveds walls:

La surface des parois courbes peut être dans certains cas supérieure à la surface des parois droites selon leurs rayons de courbures et leurs dimensions.
Grandes parois :
pour des parois supérieures à celles ci-dessus, nous consulter pour faisabilité et précautions.

They can be very much highter than the surface of straight walls depending on their dimensions and radius of curvature.

Large walls: For walls larger than above-mentioned, please consult us for feasibility.

PANNEAUX SUR MESURE / *PANELS MADE TO MEASUREMENT*

Parce que chaque réalisation est unique, La Rochère met son expertise et son savoir-faire au service des architectes et des maîtres d'œuvre pour des parois de briques de verre sur-mesure.

As each construction is unique, La Rochère provides its know-how and expertise for architects and contractors, supplying customised glass block walls.

> Briques Classiques p 24 à 27
> Basic line p 24 to 27
> Briques Les créations p 28 à 29
> La Rochere design p 28 to 29
> Briques techniques p 30 à 31
> Technological rage p 30 to 31
> Châssis et ventilation p 33 et 41
> Complement range p 33 and 41

TYPES DE PAROIS RÉALISABLES

Des solutions sur mesure qui s'adaptent à vos besoins et aux lignes architecturales de vos réalisations.
La Rochère est spécialiste de grands ouvrages en Briques de verre et s'adapte, dans une limite technique, aux prescriptions d'architectes pour réaliser des parois sur mesure en jouant sur les dimensions des joints et des bordures, et en s'adaptant aux éventuels rayons de courbure.

TYPES OF WALLS

Customised solutions are available to meet your requirements.
La Rochère specialises in large glass block structures and can adapt to architectural directives, subject to technical limitations, to manufacture customised walls adjusting the sizes of joints and surrounds and adapting to any curves.





COMPOSITIONS SPÉCIALES

Créez vos propres jeux de lumière en choisissant parmi toutes nos références de briques de verre, de tailles et d'aspects différents, standards ou techniques, incolores ou colorées, personnalisées ou non, dépolies sur une face ou sur deux faces... Mixez les formats, couleurs, les motifs et les textures. Vous pouvez également apporter de la fonctionnalité à vos parois sur mesure en y intégrant des châssis basculants et des briques de ventilation.

SPECIAL COMPOSITIONS WITH

Create your own light effects by choosing different sizes and finishes, standard or technical blocks, coloured or clear, customised or not, sandblasted on one side or both, from among our full range of glass block references. Combine different sizes, colours, designs and textures. You can also make your customised walls functional by integrating tilting frames and ventilation blocks.

ACCOMPAGNEMENT ET DESCRIPTIF TYPE

Notre service devis est à votre écoute pour vous conseiller et étudier vos demandes.
Nous mettons à votre disposition un descriptif type pour la rédaction du cahier des charges :
Les parois en briques de verre seront réalisées en briques isolantes LA ROCHERE :
modèle : .....dimensions : .....aspect : .....
(voir page 14 à 24 de ce catalogue pour aspect et dimensions).

> Les parois seront soit montées selon le procédé Cubiver, ou édifiées avec des PANNEAUX PREFABRIQUES LA ROCHERE sinon maçonnées brique à brique.

> L'ensemble devra être désolidarisé du gros œuvre et mis en œuvre selon les recommandations de LA ROCHERE et des règles de l'art.

SUPPORT AND STANDARD DESCRIPTION

Our quotation department is at your service to provide advice and examine your requests. We provide a standard description that you can include in your specifications:
The glass brick walls will be made with insulating bricks LA ROCHERE :
model : .....dimensions : .....aspect : .....
(see page 14 to 24 of this document for aspect and dimensions).

> The wall will be erected with PREFABRICATED PANELS LA ROCHERE or else constructed in situ.

> The assembly should not be linked to main works and should be implemented according to the state-of-the-art rules and the recommendations by LA ROCHERE.



Claudia Dorsch Interior



Terrasse restaurant – Australie – Obeco



Devanture de magasin – Australie – Obeco

PANNEAUX SUPERPOSABLES & SUR MESURE

PANEL MADE TO MEASUREMENT

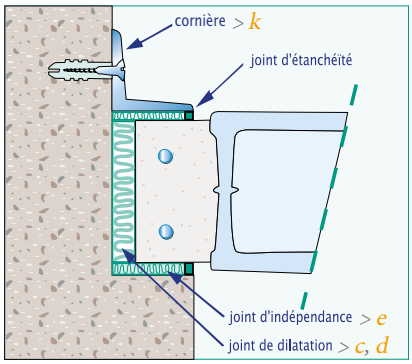
PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE PANNEAUX

/ Fixing Principles Holding to the Main Works

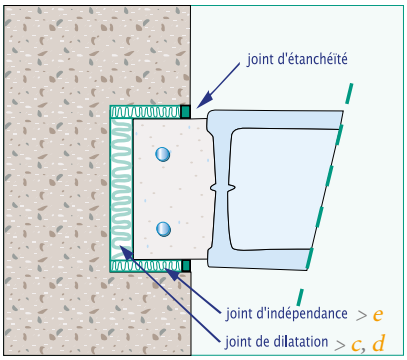
MAINTIEN AU GROS ŒUVRE
(CONCERNE LES PANNEAUX PRÉFABRIQUÉS ET LE MONTAGE TRADITIONNEL).
Note : Toutes les parois de briques de verre doivent être posées en retrait du gros œuvre afin que les eaux de pluies ne ruisselent pas sur la paroi en briques de verre.

Holding to the main works (concerns pre-fabricated panels and traditional assembly). *All glass brick walls must be set back from the main works (never flush with the exterior).*

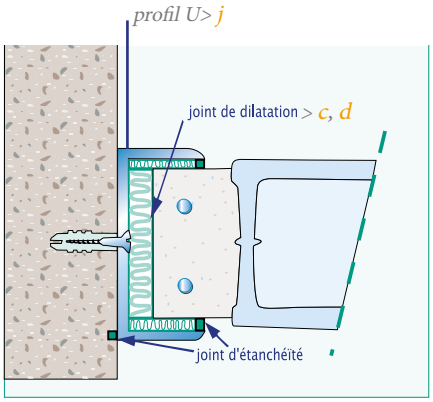
POSE EN FEUILLURE
dans le gros œuvre avec une cornière métallique
FIXING TO REBATE
"in the main works" with angle frame



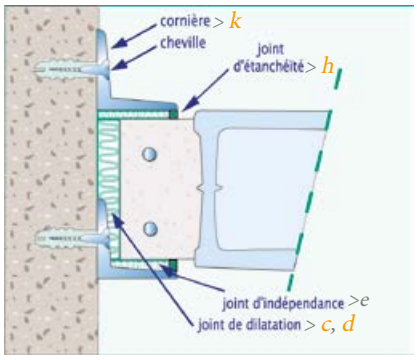
DANS LE GROS ŒUVRE
"IN THE MAIN WORKS"



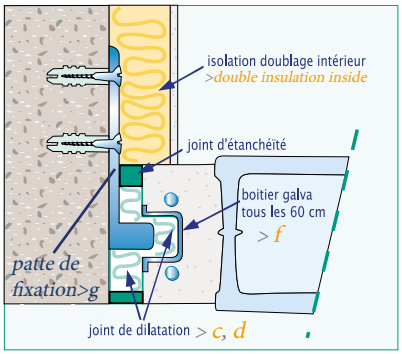
POSE DANS UN PROFILÉ U
*USING A U CHANNEL**



POSE EN CORNIÈRES MÉTALLIQUES
FIXING BEETWEEN ANGLE FRAME

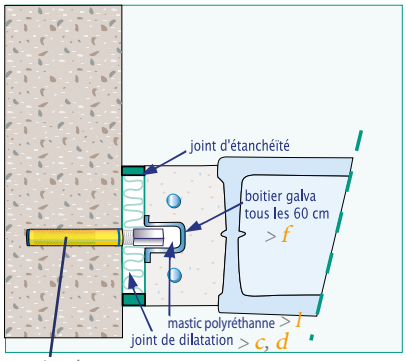


MAINTIEN DANS BOÎTIERS MÉTALLIQUES par pattes
FIXING PRECAST USING STEEL T bar section



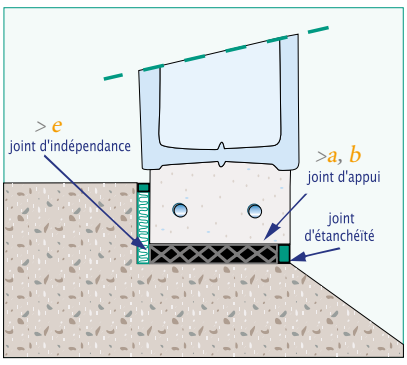
Uniquement pour les panneaux sur mesure.
Adaptable à la configuration de votre ouverture.
only for made to measure panels,
Adapted to your opening size.

PAR GOUJONS GALVANISÉS
for screw pin (goujon)

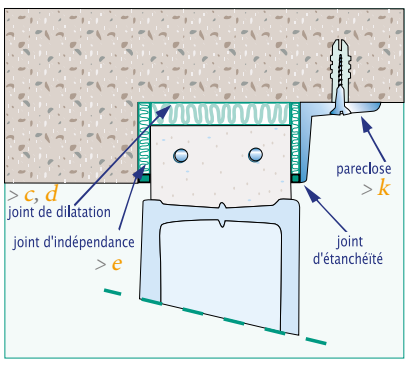


goujon à vis>h

APPUI EN PARTIE BASSE
FIXING TO A CILL



MAINTIEN EN PARTIE HAUTE
FIXING TO HEAD JAMB



Voir acessoires page : 7
Accessories, see page: 7

markers a or b: Bitumin' felt
c, d: Expansion joint
e: Independance Expansion joint
f: Screw pin
g: cornière
h: Water résistance seal (silicone)
i: T bar Section ,
j: Angle frame
k: Galvanised casing (fixed 60 cm intervals)
l: mastic polyrethanne

ACCESSOIRES
/ ACCESSORIES

Nous avons sélectionné, pour vous aider, des accessoires de pose qualitatifs qui constituent les indispensables pour la construction, de parois de briques de verre en panneaux préfabriqués.
To help you, we have selected high-quality laying accessories that are essential for the standard assembly of glass block walls.

Accessoires de pose



60807
Acier cranté pour armatures – ø 5 mm
galvanisé en longueur de 4 m
Ribbed steel for framework –
ø 5 mm galvanised in 4 m lengths



60083
Profil U Aluminium laqué blanc
ép. 1,5 mm en longueur de 3 m
pour briques épaisseur 8 cm uniquement
U channel end post

Joints partie basse/
Joints to cill / **Bandes incompressibles de couleur noire**



60065 (a)
Joint d'appui 60 x 8 mm en longueur de 2 m
pour briques ép. 8 cm
Bitumen expansion foam 60 x 8 mm
(blocks thickness 8 cm) to cill



60115 (b)
Joint d'appui 80 x 8 mm en longueur de 2 m
pour briques d'épaisseur 10 cm et TF30
Bitumen expansion foam 80 x 8 mm
(blocks thickness 10 cm and TF30).

Joints côtés & partie haute/
Joints to the head & jambs
Bandes semi rigides de couleur blanche



60046 (c)
Joint de dilatation de 74 x 10 mm en bande de 2 m
pour briques ép. 5 et 8 cm et TF60a (joint doublé)
Expansion Foam 74 x 10 mm
(blocks thickness 5 and 8 cm and TF60a double joint)

60048 (d)
Joint de dilatation de 94 x 10 mm en bande de 2 m pour briques ép. 10 cm et TF30
Expansion Foam 94 x 10 mm
(blocks thickness 10 cm and TF30).



60047 (e)
Joint d'indépendance
de 35 x 5 mm en bande de 2 m
Independance Expansion joint
35 x 5 mm

Accessoires de levage, maintien & pose



80071 (f)
Boîtier galvanisé
Lifting Ring



80076 (g)
Patte de fixation
fixing



80074 (h)
Goujon à vis
Screw pin (goujon)



80072 (i)
Carré percé
Steel fixing bracket



80046 (j)
Profil U galvanisé ép. 4 mm.
85 x 40 mm (int.)
Barre de 3 m



80047 (k)
Cornière galvanisée ép. 5 mm.
45 x 45 mm (ext.)
Barre de 3 m



60170
Platine inox
Stainless steel plate



60993
Vis hexagonale ø 10 mm
Hexagonal screw ø 10 mm



80069
Elingue de levage ø 12 mm
Lifting Ring

CUBIVER2

Afin de rendre le montage de parois en briques de verre accessible à tous, facile et rapide, La Rochère a développé Cubiver. Les briques, enrobées d'une ceinture PVC, s'emboîtent et s'assemblent pour un rendu soigné. Un système ingénieux pour créer facilement des murs qui laissent traverser la lumière.



Paroi chez particulier / Italie



> **Système de montage : rapide et facile**
> Utilisation : intérieure ou extérieure, compatible avec les milieux humides

*> **The Do It Yourself assembly system**: quick and easy*
> Indoor or outdoor use, compatible with damp environments

Principe :
- **Temps de montage : 1h30 / m²**
- Emboîtement des briques grâce à des ergots et des rainures.
- Collage PVC à froid
- Finition : joint type carrelage de 6 mm pour étanchéité

Caractéristiques techniques :
- 25 briques/m² + 4 cartouches de colle/m²
- Bandes de référence : sur toute la périphérie de la paroi
- Maintien sur 2 côtés opposés pour paroi >1,22 m de longueur
- Ferraillage dans les deux sens pour paroi >2,5 m² de surface
- Coefficient isolation thermique : 3 W/m².K
- Essai aux chocs mous : PV CSTB N°37.509 Pas de déformation sur une paroi de 3 x 2,5 m de haut
- Etanchéité à l'eau : oui
- Garantie décennale : oui

Principle:
- Assembly time: 1 ½ hours / m²
- Blocks slot together easily thanks to male/female lugs
- Cold PVC glue
- Finish: 6 mm tile grout for sealing

Technical characteristics:
- 25 blocks/m² + 4 glue cartridges/m²
- Reference bands: around the entire wall surround
- Support on 2 opposite sides for the wall > 1.22 m long
- Steel reinforcement in both directions >2.5 m² surface area
- Thermal insulation ratio: 3 W/m².K
- Soft body shock resistance: PV CSTB N°37.509 No distortion on a wall 3 x 2.5 m high
- Watertight: yes
- 10-year warranty: yes

CUBIVER2

La Rochère has created the Cubiver system to enable everyone to build glass block walls quickly and easily. The blocks, which are coated with a PVC strip, slot neatly together and produce a clean finish. An ingenious system that helps you easily build walls that let the light through.



1
Pose de la bande de référence sur la périphérie de la paroi. La bande de référence servira de support aux briques et de liaison entre l'ouvrage et le gros œuvre.
Fit the reference bands around the circumference of the wall. They will act as a support for the glass bricks and connect the glass wall to the masonry.



2
Collage des briques de verre par un liant PVC Cubiver (4 cartouches/m², soudure à froid)
Apply the PCV Cubiver adhesive to the glass bricks (4 cartridges/m², cold solder).



3
Montage de la paroi 1h30/m²
Assemble the wall

4
Finition : remplissage entre les briques de verre par joint souple (joint de carrelage non fourni)
Finishing: fill the spaces between the bricks with a soft sealing grout (not supplied).

CUBIVER2



60007JC
198 – NUAGÉE
19,6x19,6x8 cm



60217JC BLEU AZUR
AZURE



60617JC TURQUOISE
TURQUOISE



60317JC VERTE
GREEN



60120JC GRIS
GREY



60020JC BRONZE
BRONZE



60517JC ROSE
PINK



60086JC
198 – SATINÉE
19,6x19,6x8 cm



60032JC
198 – BULLÉE
19,6x19,6x8 cm



60049JC
198 – TRANSPARENTE
19,6x19,6x8 cm



60019JC
198 – JAVA
19,6x19,6x8 cm



60008JC
198 – QUADRILLÉE
19,6x19,6x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2	intérieur uniq[t]		10	dim.joint mm
198	19,6 x 19,6 x 8	2,7	5	25 + 4 liants/*glue*	3 W/m².K	oui	oui	6

CUBIVER2

> **Temps de montage : 1h30 / m²**
> Collage PVC à froid
> Finition au joint type carrelage de 6mm pour étanchéité
> Utilisation intérieure ou extérieure, compatible avec les milieux humides

> ***Assembly time is approximately 1h30/m²***
> *Cold PVC bonding*
> *A 6mm tile grout finish for sealing*
> *Suitable for use indoors or outdoors and compatible with wet environments*



Montage



60635JC
198 – TRANSPARENTE RONDE
19,6x19,6x8 cm



60252JC
198 – ÉCAILLE
19,6x19,6x8 cm



60262JC
198 – PYRAMIDE
19,6x19,6x8 cm



60031JC
198 – ONDES PARALLÈLES
19,6x19,6x8 cm



60035JC
198 – AGORA
19,6x19,6x8 cm

Motifs sablés ou sablage 1 ou 2 faces SUR DEMANDE /
Sandblasted patterns or sandblasting on 1 or 2 sides on request



Dépolie 1 ou 2 faces
198 – NUAGÉE
19,6x19,6x8 cm



Exemple de motif dépoli
198 – CHEVAL
19,6x19,6x8 cm



Exemple de personnalisation
198 – LOGO d'architecte
19,6x19,6x8 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2	intérieur uniq[t]		10	dim.joint mm
198	19,6 x 19,6 x 8	2,7	5	25 + 4 liants/*glue*	3 W/m².K	oui	oui	6

ACCESSOIRES / *ACCESSORIES*

Nous avons sélectionné, pour vous aider, des accessoires de pose qualitatifs qui constituent les indispensables pour le montage de parois en briques de verre Cubiver. Les kits Cubidouche contiennent déjà certains accessoires (voir page 39).

To help you, we have selected high-quality fitting accessories that are essential for the assembly of Cubiver glass block walls. Cubidouche kits already comprise some laying accessories (see page 39).

> Briques de verre Cubiver, voir modèle page 37 et 38
> Cubiver glass blocks, see model on pages 37 and 38

> Système Cubiver, finition joint carrelage souple 6 mm (non fourni)
> Cubiver system, 6 mm flexible tile grout (not included)

ACCESSOIRES



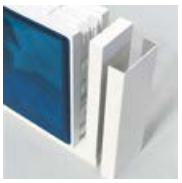
60809
Bandes de références
72 x 20 mm
longueur 1,5 m
Reference band
72 x 20 mm
1.5 m long



60814
Cartouche de liant
300 ml
± 4 cartouches/m²
(8 cartouches/carton)
Glue Cartridge
(± 4 Cartriges / m²)
8 Cartriges / Box



60807
Acier cranté galvanisé pour armatures -
ø 5 mm galvanisé
en longueur de 4 m
Ribbed steel for framework -
ø 5 mm galvanised in 4 m lengths



60818
PRU
Profilé de finition U aluminium blanc
Barre de 3 ml
U channel end post



60815
TUC 80 x 80
Tube carré aluminium blanc (pour angle 90°)
Barre de 3 ml
Square end post (90°)



60816
TUR 80 x 40
Tube rectangulaire aluminium blanc
Barre de 3 ml
Rectangular end post



60817
TUA
Tube pour angle 45° aluminium blanc
Barre de 3 ml
End post 45°

CUBIVER2 & ACCESSOIRES
CUBIVER2 & ACCESSORIES



Coins joint creux pour pose en courbe (voir tableau)
Corner for curved fitting (see table)

Tableau de correspondance
angle du coin, rayon intérieur de la paroi
Correspondence table: *corner angle, inside radius of the wall*

Référence *item*	Angle du coin *Corner angle*	Rayon en mm *Radius in mm*
60812	**6°3**	**1895**
60804	**7°5**	**1530**
60805	**10°**	**1142**
60806	**11°**	**1038**

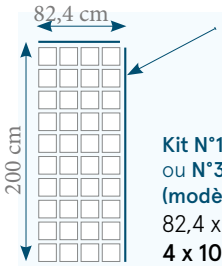
KIT CUBIDOUCHE / *CUBIDOUCHE KIT*

Ce kit complet et astucieux est composé de briques de verre Cubiver et d'accessoires de pose. Il permet de monter soi-même des parois de douche facilement et rapidement grâce à son système d'assemblage par collage.
This clever, all-inclusive kit comprises Cubiver glass blocks and laying accessories. It is perfect for the DIY building of shower walls easily and quickly, thanks to its bonding assembly system.



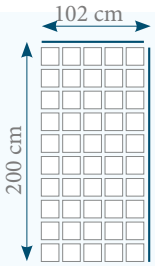
Paroi de douche Cubiouche

3 dimensions au choix / *3 dimensions available:*

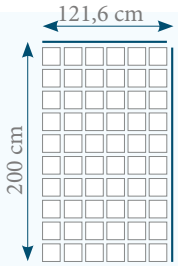


PRU aluminium blanc sur 2 côtés
PRU white aluminium on 2 sides

Kit N°1 incolore / *clear* ou **N°3 couleur** / *colour* **(modèle au choix)**
82,4 x 200 cm de h.
4 x 10 Briques



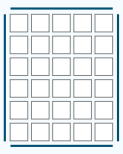
Kit N°2 incolore / *clear* ou **N°4 couleur** / *colour* **(modèle au choix)**
102 x 200 cm de h.
5 x 10 Briques



Kit N°5 incolore / *clear* ou **N°6 couleur** / *colour* **(modèle au choix)**
121,6 x 200 cm de h.
6 x 10 Briques

COMPOSITION DU KIT

	N°1 ou N°3	N°2 ou N°4	N°5 ou N°6	
Briques de verre	40	50	60	*Glass blocks*
Bandes de références	5	5	5	*Reference band*
Cartouches de liant	8	8	8	*Glue cartridge*
Profilé laqué blanc	1	2	2	*White lacquered aluminium profile*
+ Ensemble quincaillerie	1	1	1	*+ Hardware kit*



Option 1
Possibilité de commander des PRU aluminium blancs supplémentaires pour habiller les 4 côtés.

Option 1
Ordering white aluminium U channels to cover all 4 sides.



Option 2
Dépolie sur 1 ou 2 faces
ex : dépolie nuagée

Option 2
sandblasted 1 or 2 sides.
ex: sanblasted flemish

MONTAGE CUBIVER / *INSTALLATION*

Nous avons sélectionné, pour vous aider, des accessoires de pose qualitatifs qui constituent les indispensables pour la construction, de parois de briques de verre Cubiver. Les kits Cubidouche contiennent déjà certains accessoires (voir page 42)

To help you, we have selected high-quality laying accessories that are essential for the standard assembly of glass block walls.



MONTAGE SIMPLE, RAPIDE ET ACCESSIBLE À TOUS

> Temps de pose environ 1h30/m²

Calculer le nombre de briques nécessaire au montage du mur :

- Définir la hauteur et la longueur de la paroi de briques
- Retirer 4 cm (2 bandes de référence)
- Diviser par 19,6 cm (dimension des briques)

Exemple : pour 2 m de haut, (200 cm - 4 cm) / 19,6 cm = 10 briques.

Préparer le montage :

- S'assurer de la parfaite planéité du sol et de la verticalité des murs.
- Pour les parois larges de + de 6 briques, le maintien sur les 2 côtés verticaux est nécessaire.

Exemple : fixation du TUR (profil aluminium rectangulaire) dans le sol et au plafond pour stabiliser la paroi.

- Pour les parois de plus de 2,5 m², renforcer la construction par des barres d'acier cranté galvanisé (5 mm de ø) pour lesquelles des réservations existent sur chaque brique (un ferraillage vertical et horizontal est conseillé).

Outillage nécessaire :

Un niveau, une scie à métaux, une boite à coupes, un pistolet pour cartouche, une perceuse, un tournevis cruciforme.

FAST AND EASY DIY ASSEMBLY

> Assembly time approx. 1 ½ hours/m²

Calculate the number of blocks required for the wall:

- Calculate the height and length of the glass block wall
- Deduct 4 cm (2 reference bands)
- Divide by 19.6 cm (block size)

E.g. for a wall 2 m high, (200 cm - 4 cm) / 19.6 cm = 10 blocks

Prepare the assembly:

- Check the floor is perfectly flat and the walls are perfectly vertical.
- Walls over 6 blocks wide require support on the 2 vertical sides.

E.g. The fixing of a rectangular aluminium tube on the ground and the ceiling to stabilise the wall

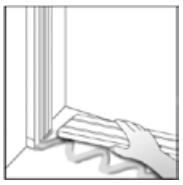
- For walls over 2.5 m², the construction needs to be strengthened using galvanised ribbed steel rods (ø 5 mm) for which housings are fitted into each block (vertical and horizontal steel reinforcement is recommended).

Tools required:

Spirit level, metal saw, mitre box, cartridge gun, drill and a cross-headed screwdriver.

MONTAGE DE PAROI CUBIVER - CUBIDOUCHE

CUBIVER - CUBIDOUCHE WALL ASSEMBLY



1_Couper les bandes de référence à la dimension requise. Avant de les fixer par vissage ou collage au mastic polyuréthane, vérifier le parfait équerrage des bandes. Si vous avez choisi des profils de finition U pour l'entourage périphérique, fixez-les préalablement au gros œuvre avant le collage des bandes.

Fixer les bandes de référence :

- Collage au mastic polyuréthane

ou

- par vissage avec chevilles, fournies pour Cubidouche uniquement.
  - Choisir les chevilles pour béton, matériaux pleins, brique creuse et plaque de plâtre.
  - Percer
  - Nettoyer avec l'aspirateur
  - Mettre la cheville en place
  - Visser sur la bande de référence

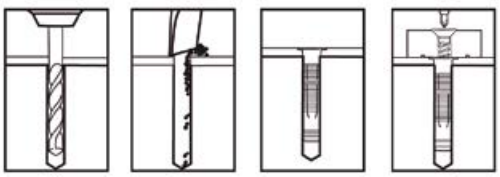
1_Cut the reference bands to the required size. Before attaching them using screws or polyurethane glue, check the bands are perfectly square. If you have chosen U-section profiles for the surround, fix them to the structure before gluing the bands.

Attach the reference bands, using:

- Polyurethane glue

or

- screws, using plugs provided solely for Cubidouche.
  - *Choose plugs for concrete, solid materials, hollow bricks and plasterboard.*
  - *Drill*
  - *Vacuum the debris*
  - *Insert the plug*
  - *Screw onto the reference band*



CUBIVER2
INSTALLATION

MONTAGE / *INSTALLATION*



Montage



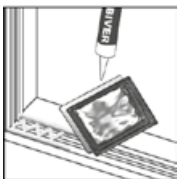
2_Couper l'extrémité de dosage du tube de liant pour obtenir un cordon d'un diamètre de 3 à 4 mm.
Étendre le liant Cubiver sur la bande de référence horizontale en veillant à n'encoller qu'une surface correspondant à une ou deux briques. Temps ouvert de la colle : 5 mn à 20°C.

2_ *Cut the adhesive tube feeder to obtain a 3 to 4 mm diameter seam. Apply Cubiver adhesive to the base profile, spreading sufficient adhesive to cover one Cubiver block at a time.*
N.B.: Once opened, the adhesive must be used within 5 mins at 20°C.



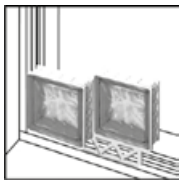
3_Appliquer le liant sur les surfaces de contact de la brique avec la bande verticale.
Étendre le liant en un fin cordon d'environ 3 à 4 mm, de manière régulière et sans discontinuité sur les parties plates en PVC, sur les ergots et sur les rainures.

3_*Apply the adhesive onto the contact surfaces of the block with the vertical band.*
Apply a thin, regular and continuous seam of adhesive of approx. 3 to 4 mm onto the flat PVC sections, the lugs and the grooves.



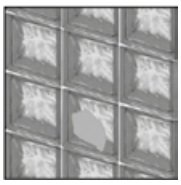
4_Coller et assembler les briques suivantes entre elles horizontalement en partant d'un angle à 90°.
! Attention au sens du motif de certaines briques.
Exercer une pression suffisante pour bien répartir le liant et obtenir un emboîtement et un collage parfait.

4_*Glue and assemble the following blocks horizontally, working away from a 90° corner.*
! Pay attention to the direction of the pattern on certain blocks.
Apply sufficient pressure to spread the adhesive and to perfectly slot and glue the blocks.



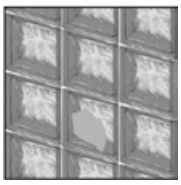
5_Procéder de la même façon pour toutes les briques suivantes en vérifiant l'aplomb rangée par rangée.
Pour les parois de + de 2,5 m², insérer les barres d'acier cranté galvanisé ø 5 mm dans les réservations des briques (ferraillage vertical et horizontal conseillé).
Après le montage de 5 rangées, il est nécessaire de prévoir un temps de séchage de 30 minutes.
La paroi reste relativement souple et non rigide à cette étape de la construction. La rigidité définitive est obtenue après le séchage du joint carrelage.

5_*Repeat the same procedure for all the following blocks, checking the plumb line row by row.*
For walls over 2.5 m², insert the galvanised ribbed steel rods (ø 5 mm) in the housings on the blocks (vertical and horizontal steel reinforcement is recommended).
After 5 rows, allow a 30 minute drying time.
At this stage of the construction, the wall is not yet rigid. The final rigidity is obtained once the tile grout has fully dried.



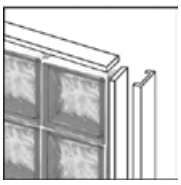
6_Réaliser les joints de la paroi avec un joint carrelage pour joint large (non fourni).
Appliquer les joints à la taloche par de larges mouvements dans le sens de la diagonale des briques.

6_*Grout the wall using a tile grout for wide joints (not supplied). Apply with a grout float, using diagonal sweeping movements.*



7_Finition à l'éponge humide en mouvements rotatifs pour permettre l'égalisation des joints et nettoyer les briques. Le produit utilisé pour les joints devra être sec mais non dur.

7_*Finish with a damp sponge (circular movements) to even out the joints and clean the blocks. The tile grout should be dry, but not hard.*



8_Si vous avez choisi l'option de profilés alu laqués blanc, le collage se fait au mastic polyuréthane :
- **Profils U** : à coller sur la bande de référence.
- **Profils carrés, rectangulaires, et les angles à 45°** : à coller directement sur les briques de verre en ayant pris soin de couper préalablement au cutter les ergots mâles de l'enveloppe PVC des briques pour une cohésion idéale.
Finition au mastic silicone des parties en contact avec le gros œuvre (sol et mur) pour assurer une parfaite étanchéité à l'eau.

8_*If you have chosen white lacquered aluminium profiles, use polyurethane sealant to:*
- For U-sections: bond the sections to the reference band.
- For square, rectangular and 45° angled profiles: bond the profiles directly onto the glass blocks, having first used a box cutter to remove the tabs from the PVC block envelope for optimal bonding.
Apply a silicon sealant to finish the parts in contact with the main structure (ground and wall) to ensure a perfect watertight seal.

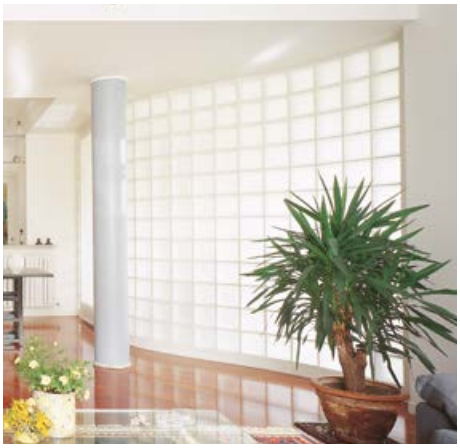
MONTAGE DE PAROI COURBE (CUBIVER uniquement)
Suivre le même procédé en utilisant les coins disponibles en plusieurs angles. Couper la bande de référence qui se pose au sol, en bout de 19,5 cm.
À l'étape 5 :
- Placer les coins verticalement entre les briques.
- Recommandation : monter les rangées à sec dans un premier temps pour vérifier l'aplomb et l'exactitude des courbes.
- Assembler ensuite les briques avec le liant et en procédant de la même façon que pour les parois droites. Les coins doivent être collés de chaque côté avec le liant.

CURVED WALL ASSEMBLY
(CUBIVER only)
Follow the same steps, using the various radius spacing profiles. Cut the base profile 19,5 cm.
At step 5:
- Place the spacers vertically between the blocks.
- You are advised to dry lay the rows initially in order to check the plumb line and accuracy of the curves.
- Then assemble the blocks using the adhesive, following the same steps as for straight walls. The spacers must be affixed each side with the adhesive.

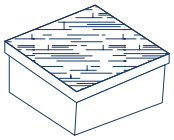








CUBIVER2
INSTALLATION



Pavés de sol en verre
Floor Glass Pavers

GAMME DE PAVÉS / PAVERS RANGE 58

Pavés classiques / basic line | 60

MONTAGE EN PANNEAUX / FLOOR PANELS ASSEMBLY 61

Panneaux préfabriqués sur-mesure
Tailor made panels solutions | 61
Panneaux Coupe-feu sur mesure / Custom firewall panels | 62

MISE EN ŒUVRE / FITTING 63





LES SEULS PAVÉS DE VERRE MADE IN FRANCE

La lumière vibre, et ondule, en traversant avec élégance les pavés de verre des surfaces horizontales qui disparaissent subtilement pour apporter de la profondeur à l'espace. Les pavés de verre soulignent les lignes des bâtiments et permettent d'exprimer une grande créativité architecturale par des jeux de lumière naturelle ou artificielle. Notre gamme de pavés regroupe les références essentielles en version simple ou double parois, carrée ou ronde, et même coupe-feu si nécessaire, pour réaliser des surfaces transparentes ou translucides qui répondent à vos besoins de passage de lumière entre 2 niveaux.

THE ONLY GLASS BLOCKS MADE IN FRANCE

The light vibrates and ripples, elegantly filtering through the glass pavers of horizontal surfaces that subtly disappear to create a sense of depth. Glass pavers are used to emphasise the architectural lines of buildings and express creativity of design through natural or artificial light effects. Our range of pavers includes key references in shell or double-walled insulating versions, square or round, and even in a firewall model if required, to create transparent or translucent surfaces that meet your needs for allowing light to pass between two levels.

PAVÉS de VERRE / *GLASS PAVERS*

D'une goutte de verre pressée à 1050°C naissent les pavés. Simples creux, ils sont recuits à 560°C pour éliminer les tensions internes. Doubles parois, ils sont soudés à 800°C, emprisonnant un air raréfié entre deux coques de verre.

The pavers are created from a drop of glass pressed at a temperature of 1050°C. Shell pavers are then annealed at 560°C to remove internal stress. Double-walled pavers are soldered at 800°C, trapping thin air between the two glass shells.



Cuisine en Australie

RÉSISTANCE EN COMPRESSION DES PAVÉS

> Compression minimum de : 30 kN, selon la norme NF EN 1051-1
> **Rapport d'essais CEBTP N°B565-5-1113/2,**
> Exemple : Modèle : P 15.80
Charge de ruine moyenne : 110 kN

MECHANICAL STRENGTH

> The minimum compressive of norm NF EN 1051-1: 30 kN (According to norm NF EN 1051-1)
> Statement test CEBTP N° B565-5-1113/2
> Example: type: P 15.80
Average compressive strength: 110 kN



Option
Dépoli sur 1 ou 2 faces
sandblasted 1 or 2 sides.

PAVÉS SIMPLES CREUX : / *Paver shells*



une coque creuse : surface du pavé lisse
a hollow shell with a smooth outer surface



60061
PR 12.60 – TRANSPARENT
CLEAR
ø 12 x 6 cm



60078
P 12.60 – STRIÉ
REEDED
12 x 12 x 6 cm



60080
P 15.80 – STRIÉ
REEDED
15 x 15 x 8 cm

PAVÉS DOUBLES ISOLANTS :/ *Double-walled insulating pavers*



2 coques creuses assemblées et soudées à chaud : surface du pavé lisse
2 hollow shells (heat welding) with smooth outer surfaces



60058
P 19.100 – MARTELÉ
HAMMERED
19 x 19 x 10 cm



60058T
P 19.100 – TRANSPARENT
CLEAR
19 x 19 x 10 cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme *Range*	cm	KG		Nb/M2	Aspect ext. *Ouside aspect*	Sous/face *Inside aspect*	EI/E *	dim.joint mm
PR 12.60	ø 12 x 6	1,1	20	33 à 40	Lisse / clear	Lisse / clear	-	min 30
P 12.60	12 x 12 x 6	1,2	20	33 à 40	Lisse / clear	Strié / striated	-	min 30
P 15.80	15 x 15 x 8	2	10	22 à 28	Lisse / clear	Strié / striated	-	min 30
P 19.100	19 x 19 x 10	3,5	4	15 à 18	Lisse / clear	Martelé / smooth	-	min 30
P 19.100	19 x 19 x 10	3,5	4	15 à 18	Lisse / clear	Lisse / clear	-	min 30

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

PANNEAUX SUR MESURE / *CUSTOM PANELS*

Afin de faciliter la mise en œuvre technique des pavés de verre, La Rochère met son expertise au service des architectes et des maîtres d'œuvre pour la réalisation de dalles sur mesure dans le respect des normes et du cahier des charges.

To facilitate the technical utilisation of glass pavers, La Rochère provides expertise for architects and contractors to create bespoke pavers to comply with standards and specifications.



DESCRIPTION :

Les panneaux, préfabriqués en atelier dans les meilleures conditions, associent :

- **les avantages de la qualité**
  - régularité des joints
  - armatures idéalement réparties et disposées
- à la **rapidité de pose**
  - **gain de l'ordre de 50% en temps**
  - mise en place comme une dalle en béton préfabriquée (douilles systématiques)

DESCRIPTION :

Panels, precast in factory under optimal conditions, associate:

- ***higher quality***
  - *even joints and edges*
  - *perfectly spaced and laid out reinforcing rods*
- ***speed of implementation***
  - ***50% time gain***
  - *same implementation as a precast cement slab (lifting ring always included)*

CARACTÉRISTIQUES DES DALLES EN BÉTON ARMÉ TRANSLUCIDE (BAT)

Valeurs moyennes avec joints d'environ 3 cm et bordures de 7 cm.

CARACTERISTICS OF PRECAST PANELS TRANSLUCENT REINFORCED MORTAR

Arerage figures with 3 cm joints and 7 cm borders.

	P 12.60	P 15.80	P 19.100
Poids au M² *Weight per sqm*	110 kg/m²	125 kg/m²	150 kg/m²
Facteur de transmission lumineuse *Light transmission factor*	max. 63%	max. 70%	max. 75%
Cœfficient de transmission thermique *Heat transmission factor*	± 7 W/m²/°C	± 6 W/m²/°C	± 3,5 W/m²/°C

* pour 125 à 4000 Hz ** for 125 to 4000 Hz*

DIMENSIONS DES DALLES

La dimension maximum des dalles dépend de la portée entre 2 ou 4 appuis, de la surcharge d'exploitation, du type de pavé et de la section des aciers.

PANELS DIMENSIONS

Dimension of paver panels is dependant on the span (2 to 4 piers), the supported weight, the type of paver and the diameter of the used rods.

Exemples de dimensions : / *Current dimensions:*

	joints / bordures *joints / border*	portée : *span*	surcharge : *load*
P 12.60	mini 3 cm / 7 cm	1,10 m	250 kg/m²
P 15.80	mini 3 cm / 7 cm	1,40 m	350 kg/m²
P 19.100	mini 3 cm / 7 cm	1,60 m	500 kg/m²
P 19.100	mini 4 cm / 10 cm	2,50 m	600 kg/m²

Pour toutes autres dimensions, nous consulter. *For all other dimension, consult us.*

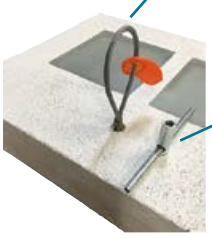
GAMME DE PAVES
PAVERS RANGE

Sous face du panneau
Underside of the panel



80075
Goutte d'eau

80069
Elingue de levage ø 12 mm
Lifting Ring



La douille est renforcée par une barre acier cranté prise dans le béton
The lifting socket and Ring are reinforced by a ribbed steel trapped in the mortar

Douille de levage incorporées à la fabrication du panneau
Lifting Socket and Lifting Ring

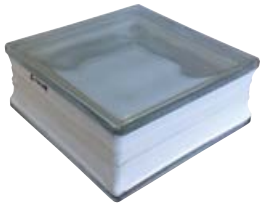


PANNEAUX COUPE-FEU SUR MESURE / *CUSTOM FIREWALL PANELS*

Afin de répondre aux exigences des lieux accueillant du public, nous avons développé des panneaux de pavés de verre coupe-feu jusqu'à 90 minutes, qui sont réalisés à la demande selon vos spécificités.
To meet the standards required for public premises, we have developed glass paver firewalls (up to 90 minutes), made to order according to your requirements.



PAVÉS COUPE-FEU :/ *Double-walled insulating paver firewall*



BGF 1930 - LISSE / LISSE
19 x 19 x 8 cm

Option
Dépoli sur 1 ou 2 faces
sandblasted 1 or 2 sides.



BGF 1960 - LISSE / LISSE
19 x 19 x 16 cm



BGF 1990 - LISSE / LISSE
19 x 19 x 16 cm

> VENDUS EXCLUSIVEMENT EN PANNEAUX SUR MESURE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme *Range*	cm	KG		Nb/M2	Aspect ext. *Ouside aspect*	Sous/face *Inside aspect*	EI/E *	dim.joint mm
BGF 1930	19 x 19 x 8	4,15	-	15 à 18	Lisse / clear	Lisse / clear	EI 30/E 30	mini 30
BGF 1960	19 x 19 x 16	8	-	15 à 18	Lisse / clear	Lisse / clear	EI 60/E 60	mini 30
BGF 1990	19 x 19 x 16	8,3	-	15 à 18	Lisse / clear	Lisse / clear	EI 90/E 90	mini 30

* EI coupe-feu / *Thermal insulation.* E pare-flamme / *Fire integrity*

MISE EN ŒUVRE / *FITTING*

Ces conseils aident à la mise en œuvre de nos produits et évitent les erreurs graves. Seule la conformité des produits engage la garantie du fabricant. Pour des surfaces importantes, il est conseillé de faire appel à un bureau d'études qualifié.

These recommendations help you assemble our products and avoid serious mistakes. The manufacturer only guarantees product compliance. For extensive assembly operations, you are recommended to use the services of a qualified design engineer.



INDÉPENDANCE PAR RAPPORT AU GROS ŒUVRE

Les dalles en pavés de verre doivent être impérativement désolidarisées du gros œuvre pour faire face :

- à leur propre dilatation,
- aux mouvements éventuels du gros œuvre.

Prévoir pour leur désolidarisation :

- sur les appuis, un joint d'appui de 8 mm d'épaisseur,
- en bordures périphériques, un joint de dilatation ou un fond de joint de 10 mm, joint mousse fermé par un joint d'étanchéité, éventuellement protégé par un couvre joint.

Pente minimum et ventilation

2 à 3 % pour l'écoulement des eaux pluviales.
Prévoir une ventilation en sous-face des dalles en pavés de verre dans le cas d'éclairage de pièces fermées pour éviter la condensation.
Pour parfaire l'étanchéité des dalles, nous préconisons d'appliquer une résine d'étanchéité après la pose et après 28 jours de séchage.

INDEPENDENCE REGARDING MAIN WORKS

Paver panels ought to be independant in relation with main works. This to allow them to cope with their:

- own expansion,
- the possible deformation of the main works.

Provide for expansion & independence:

- on piers with a bitumen felt of 8 mm,
- faces of peripheric borders: 10 mm of compressible material, if necessary with seal covers.

Minimum slope or gradient and ventilation

Slope: 2-3 % to allow water escape.
To avoid condensation always provide a good ventilation o f the under part of the paver panels only on lighting of closed areas.

To ensure the pavers are fully sealed, we recommend applying a sealing resin immediately after fitting and after a 28-day drying period.







PAVÉS & MISE EN ŒUVRE
PAVERS RANGE & FITTING

MISE EN ŒUVRE / *FITTING*

Ces conseils aident à la mise en œuvre de nos produits et évitent les erreurs graves. Seule la conformité des produits engage la garantie du fabricant. Pour des surfaces importantes, il est conseillé de faire appel à un bureau d'études qualifié.

These recommendations help you assemble our products and avoid serious mistakes. The manufacturer only guarantees product compliance. For extensive assembly operations, you are recommended to use the services of a qualified design engineer.



Béton

Caractéristiques recherchées : mou pour la mise en œuvre et résistance moyenne 300 bars.
Composition : 400 kg/m³ de ciment CEMI 42,5R (le ciment blanc améliore la transmission lumineuse) + 560 L de sable lavé de 0 à 3 mm + 740 L de gravillons de 5 à 7 mm + 90 L d'eau + hydrofuge de masse.
Nota. : les ciments HRI super alumineux et tous les ciments subissant de forts retraits sont à proscrire .

Armature

Fers : acier à béton norme NF A 35-019-1 nuance FeE500-2.
Section : diamètre 6, 8, 10 ou 12 mm selon type de pavés, portée et surcharge.
Pose : 2 aciers dans chaque rangée, 2 aciers en bordure. En préfabrication usine, pose de petits aciers de répartition en partie haute. Les fers ne doivent en aucun cas être au contact des pavés.

Calcul des dalles et réservations

Prévoir des joints d'au moins 3 cm et des bordures périphériques d'au moins 7 cm dont 4 cm pour l'appui. Ajouter pour la réservation 10 mm sur le pourtour de la dalle pour la dilatation (voir QR code) d'où une largeur de feuillure de 5 cm minimum et une hauteur égale à l'épaisseur de la dalle + l'épaisseur du joint d'appui.
Les largeurs de portées à ne pas dépasser en fonction du pavé choisi sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE (RÉSUMÉ)

Construction des dalles

Joints et bordures

Les pavés de verre sont assemblés par joints et bordures en béton de gravillons.
- entre pavés : joints de 3 cm ou + pour permettre un bon enrobage des armatures.
- en périphérie : bordures de 7 cm minimum pour permettre des appuis de 4 cm au moins.

DIMENSIONS DES DALLES

La dimension des dalles dépend de la portée entre 2 ou 4 appuis, de la surcharge d'exploitation, du type de pavé et de la section des aciers.
Exemples de dimensions courantes :

P 12.60 joints de 3 cm, bordures de 7 cm portée :	1,10 m surcharge :	250 kg/m²
P 15.80 joints de 3 cm, bordures de 7 cm portée :	1,40 m surcharge :	350 kg/m²
P 19.100 joints de 3 cm, bordures de 7 cm portée :	1,60 m surcharge :	500 kg/m²
P 19.100 joints de 4 cm, bordures de 10 cm portée :	2,50 m surcharge :	600 kg/m²

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.

Mortar

Resistance of at least 300 bars (presure unit).
Composition : 400 kg/m³ of CEMI 42,5R Portland Cement (white cements allows a better light transmission). 560 L of washed sand with a 0 to 3 mm particle size + 740 L stone particles from 5 to 7 mm + 90 L of water + water repellent additive.
Note : HRI Cements should not be used, the same for all retractable type of cements.

Re-inforcement rods

Steel-rods: ribbed steel norm "NF A 35-019-1 nuance FeE500-2".
Section: 6, 8, 10 ou 12 mm depending of lenght, and supported weight of the panels.
Laying: 2 rods in each row, 2 rods in the borders. Prefabricated panels include small additional rods on upper side.
Rods must in no case come in contact with the pavers.

Formula of panels and openings

Forecast at least 3 cm for the joints and 7 cm for the border (4 cm for laying surface). Reserve 10 more mm all around the panel to permit expansion (see QR code). This means an at least 5 cm re-bate and a height which equals the thickness of the panel + thickness of filler joint.
Maximum span widths depending on the chosen paver are specified in the table below.

IMPLEMENTATION RECOMMENDATIONS (SUMMARY)

Making floor panels

Joints & borders

Pavers are assembled with mortar joints and borders.
- Between the pavers 3 cm joints to allow a perfect coating of the steel rods.
- All around the panels a 7 cm border to allow a laying of at least 4 cm.

PANELS DIMENSIONS

Dimension of paver panels is dependant on the span (2 to 4 piers), the supporterted weight, the type of the paver and diameter of the used rods.
Current dimensions :

P 12.60	*3 cm (joints) and 7 cm for the border*	*span 1,10 m*	*load 250 kg/m²*
P 15.80	*3 cm (joints) and 7 cm for the border*	*span 1,40 m*	*load 350 kg/m²*
P 19.100	*3 cm (joints) and 7 cm for the border*	*span 1,60 m*	*load 500 kg/m²*
P 19.100	*4 cm (joints) and 10 cm for the border*	*span 2,50 m*	*load 600 kg/m²*

For all other dimension, consult us.

MISE EN ŒUVRE/ *FITTING*

Ces conseils aident à la mise en œuvre de nos produits et évitent les erreurs graves. Seule la conformité des produits engage la garantie du fabricant. Pour des surfaces importantes, il est conseillé de faire appel à un bureau d'études qualifié.

These recommendations help you assemble our products and avoid serious mistakes. The manufacturer only guarantees product compliance. For extensive assembly operations, you are recommended to use the services of a qualified design engineer.



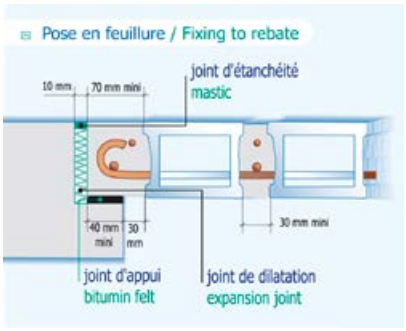
EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE

Dans tous les cas, les pavés doivent être posés avec une pente de **2 à 3% pour l'écoulement des eaux pluviales**. Les conseils de pose ont pour but d'aider à la mise en œuvre de nos produits et d'éviter des erreurs graves, ils n'engagent pas la garantie du fabricant en dehors de la conformité des produits. Pour des surfaces importantes, il est vivement conseillé de faire appel à un bureau d'étude qualifié.

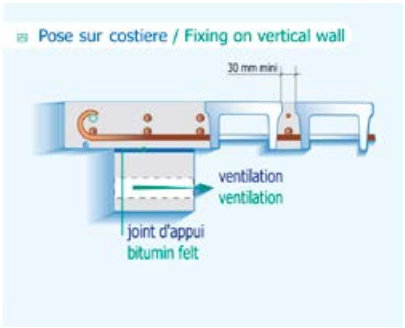
FIXING PRINCIPLES

*In all cases, pavers must be inclined at an angle of between **2 and 3% to enable rainwater to drain**. Advice is provided on laying the pavers to help you install our products and avoid serious errors, but the manufacturer bears no liability except for product compliance.*
For larger areas, you are strongly advised to contact a qualified engineering office.

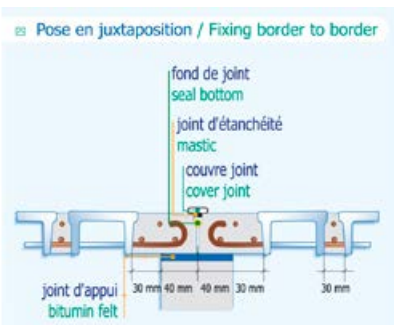
POSE EN FEUILLURE : *FIXING TO REBATE*



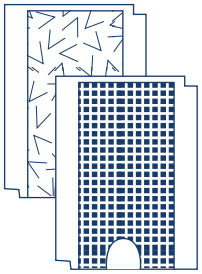
POSE EN COSTIÈRE/ *FIXING ON VERTICAL*



POSE EN JUXTAPOSITION/ *FIXING BORDER TO BORDER*



PAVÉS &
MISE EN ŒUVRE
PAVERS RANGE & FITTING



Tuiles de verre
Glass Rooftiles

DONNÉES TECHNIQUES / TECHNICAL DATA 68

TUILES PLATES ET TUILE CANAL / FLAT AND CURVED TILES 69

TUILES 20 À 22/M² / TILES 20 TO 22/M² 70

Genre Mécanique / Mechanical | 70
Genre Pannes / Purlin | 70

TUILES 12 À 15/M² / TILES 12 TO 15/M² 71

A côtes ou sans / Ribbed or non-ribbed | 71
Genre Pannes flamandes / Flemish purlin | 72
Genre Romanes méridionales / Southern Romanesque | 73

TUILES 7 À 10/M² / TILES 7 TO 10/M² 74

Divers modèles "Terre cuite" / Various earthenware | 74
Genres "Panne béton" / Concrete purlin | 74
Genres "Romanes méridionales" / Southern Romanesque | 75



LE SEUL FABRICANT DE TUILES DE VERRE EN EUROPE

Les tuiles de verre habillent les toitures de toute leur transparence, baignant les espaces d'une lumière naturelle intense. La frontière entre le bâtiment et le ciel disparaît offrant ainsi une sensation de liberté et d'ouverture sur l'extérieur. Coupoles ou pans de toit entiers, panachage avec des tuiles opaques, la tuile de verre offre des effets architecturaux uniques et contemporains.
Conçues en collaboration avec les plus grands tuiliers, leurs profils épousent les lignes des tuiles en céramique ou en ciment, pour des toitures sobres et homogènes.

Des qualités reconnues :

> Pas de prise au vent
> Grande résistance aux intempéries
> Résistance totale au gel
> aucun effet de loupe
> Solidité, supporte le poids d'un couvreur
> Modularité, faciles à déplacer, rajouter, déposer
> Recyclables

THE ONLY MANUFACTURER OF GLASS TILES IN EUROPE

The transparency of glass roof tiles creates spaces bathed in intense, natural light.
The barrier between building and sky disappears, opening the insides tothe outside and providing a feeling of freedom.
Whether for domes, entire roof sections or combined with opaque tiles, glass tiles produce a uniquely contemporary architectural effect.
Designed in collaboration with leading tile makers, their profiles blend seamlessly with the lines of ceramic or cement tiles to create sober, uniform roofs.

Recognised qualities:

> No wind catch
> Excellent weather-resistance
> Fully frost-resistant
> No magnifying effect
> Strong – able to bear the roofer's weight
> Modular – easy to move, add and remove
> Recyclable

TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*

Véritables sources de lumière, elles deviennent des toitures industrielles translucides, éclairent les combles, abris de jardin, salles de sport. Elles couvrent les avancées de toit, vérandas, marquises ou appentis, les terrasses, galeries, préaux, loggias, patios. Elles protègent les capteurs solaires, habillent les murs, s'utilisent en vêture verticale...



Manufacture de S[t] Étienne Archi. Alexandre Chemetoff & associés



> Aucun effet de loupe, résistance totale aux UV
> No magnifying effect, fully resistant to UV rays

> Inaltérabilité, résistance au vieillissement
> Inalterable and age resistant

> Non poreuses, absence de mousses et lichens
> Non porous, free from moss and lichen

DESIGN :
Chaque tuile de verre est créée à la demande des tuiliers et se réfère à un modèle en céramique ou en ciment. Ces modèles ont pu être légèrement modifiés au fil du temps. La Rochère a suivi ces évolutions uniquement pour certaines tuiles, sur demande des tuiliers.

RECOMMANDATION :
Pour la pose de grandes surfaces de tuiles de verres (en bande, losange, rectangle etc.), s'assurer par un essai de la concordance avec la tuile en céramique ou en ciment.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :
> Verre recuit sodo-calcique clair à basse teneur en oxydes métalliques.
> Cœfficient moyen de transmission lumineuse : > 86%
> Poids au m² : de 40 à 60kg
> Aspect : présence inévitable de fines griffures, rides ou rayures qui ne remettent pas en cause la qualité des tuiles.

CERTIFICATIONS
> Produit accrédité par les Bâtiments de France
> Comportement au feu : classé EUROCLASSE A1 NON COMBUSTIBLE, inerte au feu (pas de dégagement de gaz nocifs en cas d'incendie)

LEGISLATION
> Protection contre la neige poudreuse (Art. 3.8 DTU 40.21 et 4.8 DTU 40.211)
Les DTU précisent que la protection contre la neige poudreuse ne peut pas être assurée par le seul assemblage des tuiles entre elles.
Des dispositions particulières doivent donc être prises comme le recours à la pose d'écrans souples ou rigides.
Les exigences vis-à-vis de la protection contre la neige poudreuse doivent être précisées dans les documents particuliers du marché.

DISPONIBILITÉ DES TUILES :
> Délai de 2 à 8 semaines selon les stocks (voir tarif)

MISE EN ŒUVRE :
> Pose identique à celle des tuiles classiques
> À même les liteaux
> Pendant l'opération de couverture ou de modification de la toiture

DESIGN:
Each glass rooftile has been produced according the specifications and drawings remitted by the ceramic tile producer. Some ceramic tiles might have changed slightly in time without glass rooftile adaptation, as requested by tile makers.

RECOMMANDATION:
Always check the perfect matching between glass and ceramic tiles, especially for wide glass surfaces.

TECHNICAL CHARACTERISTICS :
> Hardened clear sodo-calcic glass, low in metallic oxydes.
> Average light transmission: > 86%
> Weight per sqm: from 40 to 60kg
> Visual : fine scratchings, craters or ripples on the glasstile are normal. They do not affect the quality.

CERTIFICATION:
> Accredited by Bâtiments de France
> Fire certification: classed EUROCLASSE A1 incombustible (no harmful gases produced in the event of a fire)

LEGISLATION:
Protection against powder snow and snow storm : (Art. 3.8 DTU 40.21 and 4.8 DTU 40.211)
Technical regulation states that it is not possible to prevent the infiltration of powder snow through rooftiles. Should the building be located in a place where the risk of powder snow exists, then a special supple shingle coating has to be layed under the tiles.
Requirements regarding powder snow must be stated in the specifications.

AVAILABILITIES:
> Lead time from 2 to 8 weeks (see current price list)

INSTALLATION:
> Same process as for ceramic rooftiles
> Laid directly on the timber battens
> Laid during roofing or roofing alterations

TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*

Highly effective sources of light, glass tiles are used to create translucent industrial roofs, as well as lighting attic space, garden sheds and sports centres. They can be used to cover roof overhangs, verandas, porches, marquees, lean-tos, terraces, galleries, yards and patios. They can also protect solar sensors, clad walls or be used horizontally...

LES TUILES DE VERRE habillent les toitures de toute leur transparence, baignant les espaces d'une lumière naturelle intense.
La frontière entre l'ouvrage et le ciel disparait offrant ainsi une sensation de liberté et d'ouverture vers l'extérieur .
Coupoles ou pans de toits entiers, panachage avec des tuiles opaques, la tuile de verre offre des effets architecturaux uniques et contemporains.
Conçues en collaboration avec les plus grands tuiliers, leurs profils épousent les lignes des tuiles en céramique ou en ciment, pour des toitures sobres et homogène.

La 1ère tuile de verre est née à LA ROCHÈRE en 1870, nous sommes actuellement le seul fabricant en Europe.

Le verre est une matière noble et délicate à travailler de densité 2,5, il est nécessaire d'en **prendre soin lors de l'assemblage des tuiles entres elles**. Si elles sont résistantes au temps, au vent, aux intempéries, les tuiles de verre ne tolèrent pas d'être entrechoquées au risque de générer une amorce de rupture qui pourraient être le départ d'une casse ultérieure.
Une tuile de verre est constituée de verre en fusion à haute température, celui-ci est déposé dans un moule, et pressé et bien évidemment elles sont recuites à plus de 560°C pour éliminer les tensions dans le verre.
Leur mise en œuvre nécessite rigueur et soin pour un gage de pérennité :
· **Ne pas entrechoquer les tuiles de verre entre elles.**
· Ne pas les superposer entre elles ou alors **toujours conserver l'intercalaire carton entre** afin qu'il y ait pas de contact.
· La tuile de verre ne se traite pas comme un produit Gros œuvre ou de couverture comme les tuiles en terre cuite.
Une amorce de rupture sur une tuile en terre cuite n'est pas ou peut préjudiciable, elle le sera nettement plus, sur du verre dont la rupture risque de se produire plus tard.
· Chaque tuile se trouve avec un intercalaire en carton, laisser emballer la tuile le temps du montage.
. Une fois déballée, la tuile de verre doit être mise à sa place définitivement.

GLASS ROOF TILES adorn roofs with all their transparency and bathe the spaces in an intense natural light.
The boundary between the structure and the sky disappears, conveying a feeling of freedom and openness to the outside.
Whether on domes or entire sections of roofs, or combined with opaque tiles, glass tiles produce unique and contemporary architectural effects.
Designed in collaboration with the major tile manufacturers, glass tile profiles follow the lines of ceramic or cement tiles to produce understated and homogeneous roofs.

The first glass roof tile was created in LA ROCHERE in 1870 and we are currently the only manufacturer in Europe.

*Glass is a noble and delicate material to process and, with a density of 2.5, careful handling is **required when assembling the tiles**. Glass tiles are resistant to ageing, wind and bad weather, but must not be knocked together, as this could generate fractures that would eventually result in tile breakages.*
A glass roof tile is made from molten glass heated to high temperatures, which is then placed in a mould, compressed and annealed at over 560°C to remove any stress in the glass.
The installation and use of glass tiles requires due care and attention to ensure durability and sustainability:
*• **Do not knock glass roof tiles together.***
*· Do not overlap glass tiles or, if they are overlapped, **always place a cardboard divider between the tiles to separate them**.*
· Unlike terracotta tiles, glass tiles are not designed to be used for structural work or roofing. A minor chip on a terracotta tile does only minor or no damage, whereas a chip on a glass roof tile will be more damaging and will eventually result in tile breakages.
· Each glass tile is supplied with a cardboard insert, and installers should leave the tile wrapped during assembly.
· Once unwrapped, the glass roof tile should be permanently installed in its place.
· Do not knock the glass roof tiles together.

GAMME DE TUILES
ROOFTILES RANGE

TUILES PLATES / *Flat Glass rooftiles*



70010
N° 84 – PLATE ARRONDIE
16,5 x 25/27,5 cm - 1,2 kg
65 à 75 /m²
Tuilier/ Tile maker
Bourgogne longue
(EDILIANS 39)



70030
N° 112 – PLATE
18 x 34,5/38 cm - 2,2 kg
40 /m²
Tuilier/ Tile maker
Meursault 18/38 ou Plate
(TERREAL, LAMBERT 71/
KORAMIC 67)



70090
N° 116 – CANAL (sans tenon)
19,5/15,2 x 47 cm - 2,7 kg
22 à 25 /m²
Tuilier/ Tile maker
Canal TERREAL ou autres

TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*



Ecole de St Eloi Nevers

TUILES EN VERRE 20/22 au m² – Genre "Mécanique" / *Glass rooftiles 20/22 Pieces/m²*



70070*
N° 152 – BB Bis (Gilardoni)
21,5 x 31 cm - 2 kg
22 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne Huguenot Fénal (51)



70860
N° 47 – GERMOISE - VALOISE - CELTOISE - CUPIDON
22,1 x 31 cm - 2,4 kg
20 /m²
Tuilier/ Tile maker
Celtoise, Germoise (EDILIANS 60)



70460
N° 23 – H20 - CHARTREUSE TERROISE
22,5 x 33 cm - 2,5 kg
20 /m²
Tuilier/ Tile maker
Terroise (EDILIANS 60/51)
Charteuse (MONIER - LAFARGE 16)



70709
N° 67 – LAMBERT 18/20 m² GIVERNY - GEMINI - RÉSIDENCE
24 x 34,5 cm - 2,7 kg
19 à 20 /m²
Tuilier/ Tile maker
Gemini Résidence 18 (TERREAL LAMBERT 71)



70748
N° 82 – ARBOISE - BEAUVOISE
23,6 x 31,5 cm - 2,2 kg
20,5 /m²
Tuilier/ Tile maker
Arboise - Beauvoise (EDILIANS 39/60)

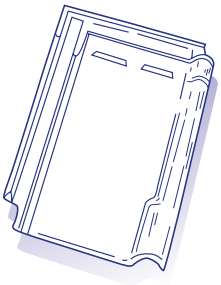


70150*
N° 16 – DEMIE RÉSIDENCE TBF
22,1 x 31 cm - 2 kg
22 /m²
Tuilier/ Tile maker
Résidence (TERREAL LAMBERT 71)

TUILES EN VERRE 20/22 au m² – Genre "Pannes" / *Glass rooftiles 20/22 Pieces/m²*



70060
N° 1 – CTN N°1
21 x 30 cm - 1,7 kg
22 /m²
Tuilier/ Tile maker
Monopole N°1 (EDILIANS 62)

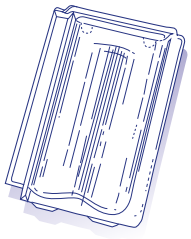


70510
N° 26 – SUPERTEMPÊTE - TEMPÊTE
22 x 29 cm - 2 kg
21 /m²
Tuilier/ Tile maker
Supertempête (EDILIANS 62)
Tempête (KORAMIC 44)

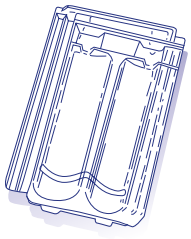
* jusqu'à épuisement des stocks
* while stocks last

TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*

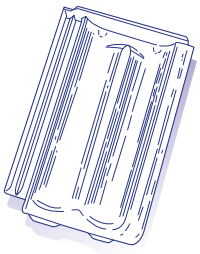
TUILES EN VERRE 12/15 au m² – A côtes ou sans / *Glass rooftiles 12/15 Pieces/m²*



70270*
N° 19 – PROVINCIALE
(Sainte Foy)
24 x 39,3 cm – 3,1 kg
14 /m²
Tuilier/ Tile maker
Provinciale (EDILIANS 69)

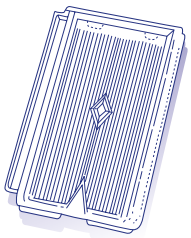


70230
N° 154 – H14 HUGUENOT
25 x 44,5 cm – 3,9 kg
13 /m²
Tuilier/ Tile maker
HP 14 (EDILIANS 51)



70870*
N° 49 – PUREAU VARIABLE HF
25 x 43 cm – 3,7 kg
Pureau variable
/ Gauge variable
Tuilier/ Tile maker
Ancienne HUGUENOT FENAL (51)

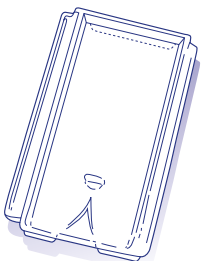
* jusqu'à épuisement des stocks
* while stocks last



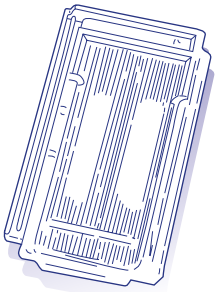
70290
N° 143 – LOSANGÉE
(ROUMAZIÈRES)
24,5 x 42 cm – 3,7 kg
13 /m²
Tuilier/ Tile maker
Losangée (LAFARGE 16 et
TERREAL 16)

GAMME DE TUILES
ROOFTILES RANGE

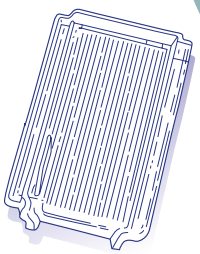
TUILES EN VERRE 12/15 au m² – A côte ou sans / *Glass rooftiles 12/15 Pieces/m²*



70100
N° 581 bis – CHAGNY SESR
24,5 x 41,5 cm – 3,3 kg
12 /m²
Tuilier/ Tile maker
Montchanin Losangée
(TERREAL LAMBERT 71)



70190*
N 20 – GILARDONI
ALTKIRCH 3 bis
23,5 x 42,5 cm – 2,9 kg
15 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne Gilardoni

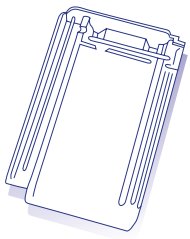


70210
N° 542 – GILARDONI
ESSONNE (CITÉ)
24 x 40,5 cm – 3,1 kg
13 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne Huguenot Fénal
(51)

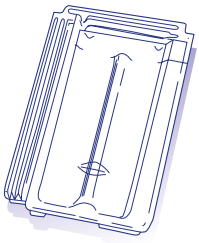
TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*



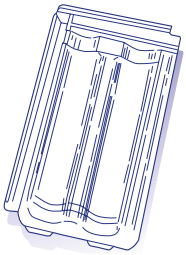
Fondation Cognac Jay Reuil Malmaison – Architecte Jean Nouvel



70716*
N° 73 – HP 13 CASTEL
26,6 x 43 cm - 4 kg
13,5 (à 18) /m²
Tuilier/ Tile maker
HP 13/Castel (EDILIANS 51/39)

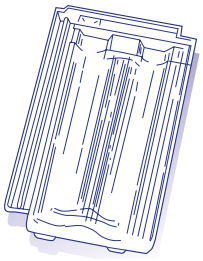


70110
N° 511 – MARSEILLE
25,5 x 42,6 cm - 3,7 kg
13,5 /m²
Tuilier/ Tile maker
Marseille/RZ
(MONIER LAFARGE 16)

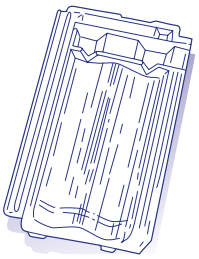


70130
N° 18 – STANDARD 14 Dedr
COMMENAILLES
CANCALON
23,2 x 42,6 cm - 3,4 kg
14 /m²
Tuilier/ Tile maker
Standard 14 (EDILIANS 39)

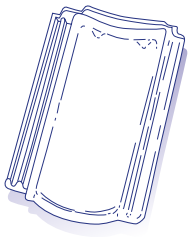
TUILES 12/15 au m² – A côte ou sans / *Rooftiles 12/15 Pieces/m²*



70650
N° 21 – PÉTRIN (Laufen)
Ancienne S12 (Migeon)
25 x 43 cm - 3,6 kg
13 /m²
Tuilier/ Tile maker
S 12 (KORAMIC 25)

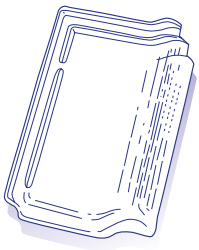


70140*
N° 103 – TETING ou
ALSACE SUD
23 x 40,5 cm - 3,2 kg
14,5 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne tuilerie

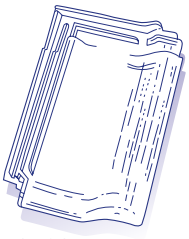


70660*
N° 25 – BISCH
(PV12, PF13, Renov)
26,5 x 41,3 cm - 3,9 kg
12 à 13 /m²
Tuilier/ Tile maker
Renov 13 (KORAMIC 67)

TUILES 12/15 au m² – Genre Pannes Flamandes / *Rooftiles 12/15 Pieces/m²*



70280
N° 4 – PANNE H2
(HUGUENOT & GILARDONI)
25 x 42,5 cm - 3,5 kg
13,8 /m²
Tuilier/ Tile maker
Panne H2 (EDILIANS 51)

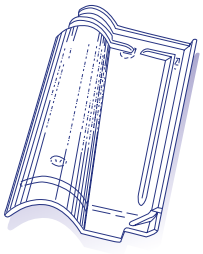


70490
N° 24 – PANNE BISCH
26 x 41,5 cm - 4 kg
14,5 /m²
Tuilier/ Tile maker
Panne Bisch (KORAMIC 67)

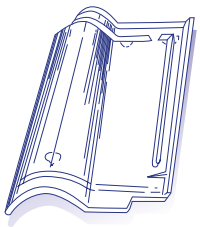
* jusqu'à épuisement des stocks
* while stocks last

TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*

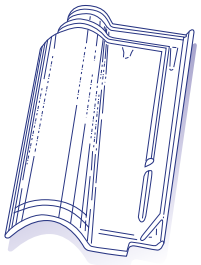
TUILES 12/15 au m² – Genre Romanes Méridionales / *Rooftiles 12/15 Pieces/m²*



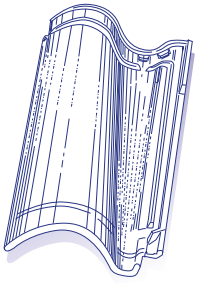
70320
N° 7 – ROMANE (SANS)
26 x 40,5 cm - 4 kg
13,2 /m²
Tuilier/ Tile maker
Romane (sans)
(EDILIANS 31)



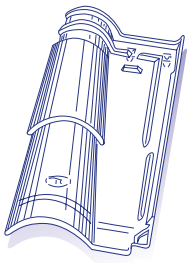
70630
N° 7 bis – ROMANE
27 x 42,5 cm - 4,2 kg
13,2 /m²
Tuilier/ Tile maker
(EDILIANS 31)
(MONIER-LAFARGE 13)



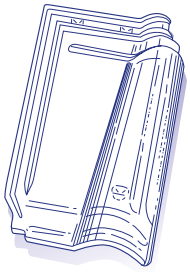
70340
N° 5 – ROMANE TBF
28 x 43,5 cm - 4 kg
13,2 /m²
Tuilier/ Tile maker
Romane TBF (TERREAL 16)



70749
N° 85 – DG 71
DC 12 GUIRAUD
28,1 x 44,5 cm - 4,5 kg
12 /m²
Tuilier/ Tile maker
Double canal 12 (TERREAL31)

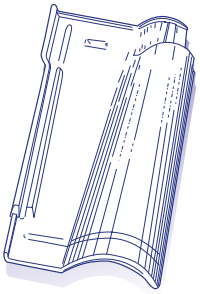


70600
N° 31 – ROMANE CANAL TBF
27,6 x 44 cm - 4,5 kg
13 /m²
Tuilier/ Tile maker
Romane Canal TBF
(TERREAL 16)

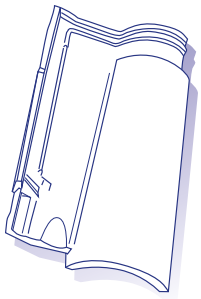


70350
N° 9 – MÉRIDIONALE (GR 13)
27,3 x 44,3 cm - 3,9 kg
13,2 /m²
Tuilier/ Tile maker
Gallo Romane
(MONIER-LAFARGE
16)

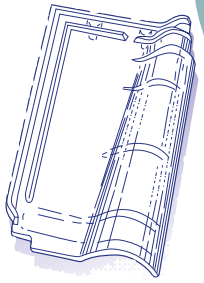
GAMME DE TUILES
ROOFTILES RANGE



70715*
N° 72 – OCÉANE
28,4 x 45,2 cm - 4,6 kg
11,5 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne Océane
(EDILIANS 40)



70746
N° 81 – OMÉGA 13
27 x 44,6 cm - 4,2 kg
13 /m²
Tuilier/ Tile maker
Oméga 13 (EDILIANS 69)



70360
N° 13 – SAINTE FOY RHÔNE ALPES
25,2 x 41,5 cm - 3,6 kg
14 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne Sainte Foy (69)

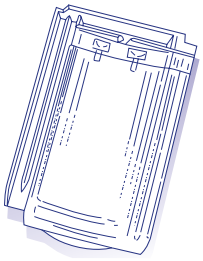
* jusqu'à épuisement des stocks
* while stocks last

TUILES de VERRE / *GLASS ROOFTILES*

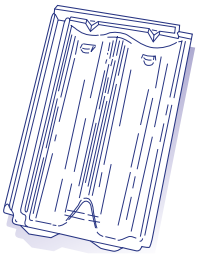


Avant toit pour maison de particuliers / Olonnes sur mer

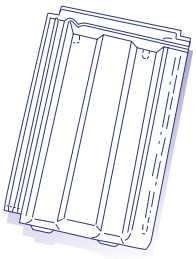
TUILES 7/10 au m² – Diverses terres cuites / *Rooftiles 7/10 Pieces/m²*



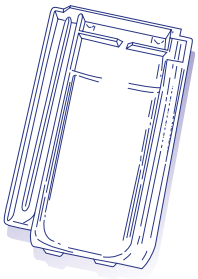
70706*
N° 62 – H10 HUGUENOT
29,3 x 46 cm - 4,9 kg
10,2 /m²
Tuilier/ Tile maker
H 10 (EDILIANS 51/39)



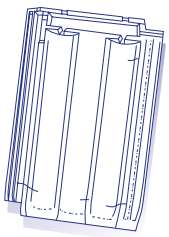
70830
N° 44 – DELTA 10 IRB
27,5 x 44,3 cm - 4 kg
10,7 /m²
Tuilier/ Tile maker
Delta 10 (EDILIANS 69)



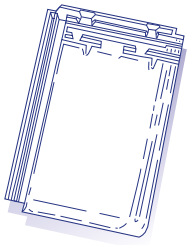
70711
N° 68 – MÉGA 10 MIGEON
30 x 46 cm - 5,2 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Méga (KORAMIC 25)



70708
N° 64 – LAMBERT 10 m²
SANTENAY adaptable :
VOLNAY, CÔTE DE BEAUNE
28,2 x 48,6 cm - 4,9 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Santenay, Volnay, Côte de Beaune
(TERREAL LAMBERT 71)

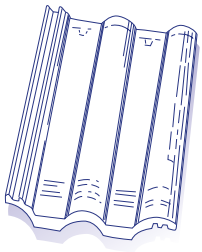


70722
N° 79 – PV 10 HUGUENOT
30,5 x 46 cm - 4,4 kg
10 à 13 /m²
Tuilier/ Tile maker
PV 10 (EDILIANS 60/51)

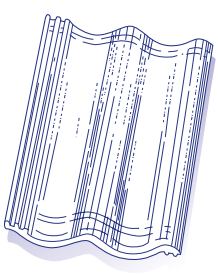


70714
N° 71 – ALPHA 10 IRB
31 x 45 cm - 4,6 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Alpha 10 (EDILIANS 39/69)

TUILES Genre Pannes béton / *Rooftiles*



70703
N° 59 – GRANDE ROMANE
TMB
33 x 42 cm - 4,5 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Ancienne LAFARGE

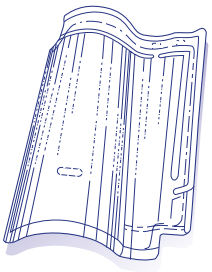


70520
N° B4 – TRADIPANNE
BÉTON B4
33 x 42 cm - 4,5 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Tradipanne
(MONIER-LAFARGE 88)

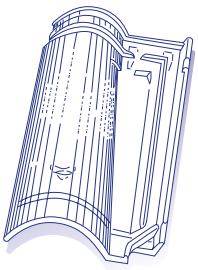
* jusqu'à épuisement des stocks
* while stocks last

TUILES de VERRE/ *GLASS ROOFTILES*

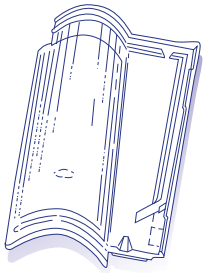
TUILES 7/10 au m² – Genre Romanes Mériodonales / *Glass rooftiles 7/10 Pieces/m²*



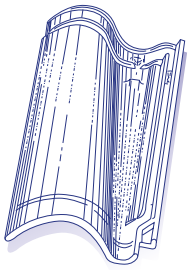
70881
N° 91 – DCL 91 GUIRAUD
31,5 x 49,5 cm - 6,3 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
DCL 91
(TERREAL COLOMIERS)



70700
N° 56 – ABEILLE
32,5 x 48,5 cm - 6,5 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Abeille
(MONIER-LAFARGE 13)



70717
N° 74 – PLEIN SUD GPS
30,6 x 48 cm - 5,4 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Plein sud (EDILIANS 31)



70707
N° 63 – DC 10 GUIRAUD
31 x 48,5 cm - 6,1 kg
10 /m²
Tuilier/ Tile maker
Double canal 10
(TERREAL 11)

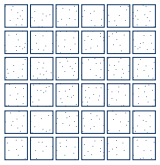
GAMME DE TUILES *ROOFTILES RANGE*

TUILES EXCLUSIVES VENDUES PAR LES TUILERIES

MONIER (ex LAFARGE)
Galléane 10 N°98 (génération 2008)
Galléane 12 N°99 (génération 2008)
Occitane N°75
Perspective (PE)
Prestige N°90
Redland Double Romane (DR)
Redland Plein Ciel (PC)
Régence N°87
Stop Chapeau et Stop Courant
Tégusol N°76

ÉDILIANS (ex IMÉRYS)
Aquitaine N°92 11/m²
Arboise / Beauvoise N°82 bis (génération 2012)
Artoise N°94 (génération 2007)
Diamant N°96 (génération 2007)
H 10 bis N°62 bis (génération 2008)
H 10 ter N°62 ter (génération 2016)
HP 10 N°88
Marseille N°511 bis
Marseille EDI 208
Médiane N°86
Méridionale N°93 13,5/m²
Océane N°72 bis
Oméga 10 N°69 bis (nouvelle génération 2018)
PV 13 N°89
Rhona 10 N°97
Standard 9 bis N°61 bis (génération 2008)

WIENERBERGER / KORAMIC
Optima N°10 9/m² N°109



Carreaux de verre
Glass wall tiles

LE CARREAU MÉTRO / METRO WALL TILE 78

LE CARREAU FACET / FACET WALL TILE 79



Photo ©Sergio Grazia

CARREAUX DE VERRE
REFLETS ET PROFONDEUR

Les carreaux de verre habillent des murs contemporains et graphiques. Dessinés par La Rochère ou conçus en partenariat avec des architectes, ils sont la quintessence de ce que le verre peut apporter aux surfaces verticales intérieures ou extérieures. Les jeux de reliefs géométriques, les lignes courbes et les galbes croisés sur fond coloré ou chromé, révèlent toute la profondeur permise par le verre. La lumière se reflète avec singularité et fait vibrer les murs qui ondulent. Les carreaux de verre apportent un dynamisme unique et élégant aux surfaces qui prennent du relief et deviennent vivantes.

GLASS TILES
REFLECTIONS AND DEPTH

Glass tiles decorate graphic, contemporary walls. Whether designed by La Rochère or in partnership with architects, they are the perfect example of how glass can enhance vertical surfaces, both inside and out. The interplay of geometric relief, curved lines and intersecting contours, on a coloured or chrome background, reveal the full depth that can be achieved with glass. The light is reflected with singularity, causing the undulating walls to resonate. Glass tiles contribute a unique, elegant dynamism to surfaces, which gain both in relief and vibrancy.

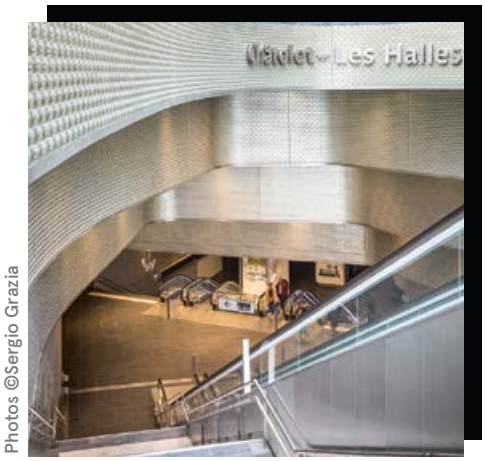
MÉTRO / *MÉTRO GLASS TILES*

Nouvelle icône du métro parisien, ce carreau galbé évoque le mouvement perpétuel et captivant d'une vague. Son effet capitonné, sa profondeur et son revêtement renvoient une lumière enveloppante et changeante pour un rendu dynamique et élégant.

The new icon of the Parisian Metro, this curved tile evokes the perpetual, captivating movement of a wave. Its padded effect, depth and coating reflect a wraparound, changing light for a dynamic and elegant look.



Métro Châtelet-Les Halles / ©Architectes Patrick BERGER & Jacques ANZIUTTI



Photos ©Sergio Grazia



60991
PARIS
CHATELET-LES HALLES
CHROME NACRÉ
Yellowed chromium



60992
PARIS
CHATELET-LES HALLES
CHROME NACRÉ
Yellowed chromium



60701
DORÉ
Golden



60702
DORÉ
Golden



60703
CUIVRE ROSÉ
Red copper



60704
CUIVRE ROSÉ
Red copper



60705
ROSE PASTEL
Pastel pink



60706
ROSE PASTEL
Pastel pink

> Créés par le cabinet Patrick Berger & Jacques Anziutti Architectes pour la station Châtelet les-Halles
> Created by the Patrick Berger & Jacques Anziutti architectural agency for the Châtelet-les-Halles metro station.

> Utilisation intérieure et extérieure, pose murale uniquement.
> Interior and exterior use, wall mounting only.

> Essais par le laboratoire Société Française de Céramique
> Tested by the Société Française de Céramique laboratory

> Revêtement coloré polyuréthane résistant à la lumière
> Coloured, polyurethane, light-resistant coating

> Couche de protection époxy ou polymère selon coloris
> Polymer or epoxy protective layer, depending on colour

> Mise en œuvre : double encollage – colle Epoxy- impératif
Toutes autres colles peuvent altérer l'aspect des carreaux.
> Installation: double bonding – epoxy glue - imperative
Other glues may alter the final appearance of the tiles.

Ce carreau issu d'une collaboration avec le cabinet d'architectes Patrick Berger et Jacques Anziutti, auteur de la Canopée, réinterprète la magie du verre, sa transparence et sa légèreté, en lui apportant des courbes équilibrées et colorées pour une vibrance lumineuse singulière. Son galbe étudié à l'avant est différent de celui de l'arrière pour un effet capiton très chic. Cette création contemporaine et moderne réinvente le carreau métro traditionnel tout en conservant ses proportions originelles.

This tile, which is the result of collaborative work with the Patrick Berger & Jacques Anziutti architectural agency behind La Canopée, reinterprets the magic of glass, with its transparency and lightness, creating balanced, coloured curves to create a singular, vibrant light effect. The contour design of the front differs to that of the back, providing a very elegant padded effect. This modern, contemporary creation reinvents the traditional Metro tile, whilst preserving its original proportions.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2	intérieur uniqᵗ		10	dim. joint mm
MÉTRO	15 x 7,5 x 1,4	0,215	40	89	-	oui	-	≥ 1
MÉTRO	7,4 x 7,5 x 1,4	0,115	10	168	-	oui	-	≥ 1




Métro Châtelet-Les Halles / ©Architectes Patrick BERGER & Jacques ANZIUTTI

FACET / FACET *GLASS TILES*

FACET est un carreau de verre pressé mécanique au design contemporain. Sa trame en losanges inversés offre un jeu de facettes optiques au relief dynamique. Il pourra selon sa mise en couleur proposer un éclat apaisé ou sophistiqué d'un bijou à facettes.

FACET is a machine-pressed glass tile with a contemporary design. The reversed lozenge pattern creates an interplay of optical facets with a dynamic relief. Depending on the colour chosen, it can provide the soothing or sophisticated radiance of a faceted jewel.



60942
CHAMPAGNE NACRÉ
Glitter champagne



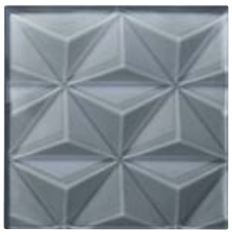
60943
CHROME ADOUCI
Softened Chrome



60944
CHROME DORÉ
Gilded Chrome



60945
CUIVRE ROSÉ
Pink copper



60946
GRIS
Grey

> Un rythme régulier qui anime brillamment les grandes surfaces

> Revêtement coloré polyuréthane ou chrome résistant à la lumière

> Découpe : Disque diamanté à jante lisse sous arrosage abondant

> Mise en œuvre :
Préparation des murs comme pour la faïence
Double encollage avec une colle Epoxy blanche

> Sens de pose : tête bêche – selon marquage

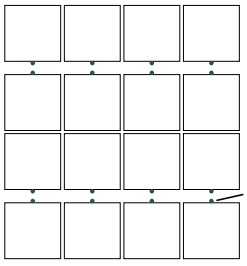
> A regular cadence that magnificently vivifies large surface areas

> A coloured polyurethane or chrome, light-resistant coating

> Cutting: Wet grinding using a smooth-rim diamond blade

> Installation:
Walls are prepared as for ceramic tiling
Double bonding with an elastic, white epoxy glue

GAMME DE CARREAUX *GLASS WALL TILES*

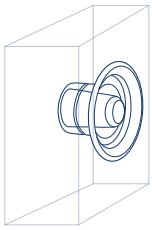


marquage du carreau sur l'épaisseur

tiles inverted to match markings

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / *TECHNICAL INFORMATION*

Gamme / Range	cm	KG		Nb/M2	intérieur uniq[t]		10	dim. joint mm
FACET	21 x 21 x 1,35	1	11	22	-	oui	-	1 mm



Produits novateurs et spécifiques
Innovative and specifics products

LUMI-SOL, PAVÉ LUMINEUX / LUMINOUS PAVERS 82

LENS, LENTILLE DE VERRE / GLASS LENS 83

PRODUITS SPÉCIFIQUES/ SPECIFICS PRODUCTS 84







LE VERRE AUTREMENT

La Rochère conçoit des produits différents à intégrer autrement à l'architecture, aux créations paysagées, à un intérieur décoré. Galets de verre pour les gabions, pour les espaces extérieurs, en décoration d'intérieure, lentilles de verre pour les murs banchés ou pour créer des yeux lumineux dans les surfaces verticales, pavés lumineux pour éclairer les allées ou souligner le pourtour d'un bâtiment... L'imagination est la seule limite !

Découvrez notre gamme de produits novateurs, développés avec créativité et destinés à des utilisations multiples.

ALTERNATIVE USES FOR GLASS

La Rochère designs a range of products that can be featured in alternative ways in architecture, landscape designs and interior decoration. Glass pebbles for gabions, outdoor areas or to decorate interiors; lens glass for shuttered concrete walls or to create eyes of light in vertical surfaces; luminous pavers to light pathways or highlight the contours of buildings... The only limit is your imagination!

Explore our range of innovative products, developed creatively and designed for multiple purposes.

LUMI-SOL / *LUMINOUS PAVERS*

Le 1er pavé de verre lumineux autonome à poser à l'extérieur.
Médaille d'or de l'innovation à Batimat

The first-ever autonomous, luminous glass paving blocks for outside laying.
Batimat Gold Medal for innovation



Exemple de mise en œuvre parmi des pavés béton



60140
Lumi-sol – POINTE DIAMANT
19,8 x 19,8 x 5,8 cm

Le pavé Lumi-sol s'insère en extérieur, parmi tous les supports. Conçu pour baliser les chemins extérieurs, il répond aux préoccupations environnementales de façon autonome et simple. Pour une bonne utilisation, celui-ci doit être placé en zone extérieure et bien exposé à la lumière naturelle afin d'assurer la charge de la batterie.

Le pavé se charge d'énergie électrique grâce à la lumière du jour et la restitue de nuit par allumage de 4 leds.

The Lumi-sol pavers can be inserted among other outside supports.
Designed to mark out pathways, they are a simple and autonomous answer to environmental concerns. To operate efficiently, the pavers should be installed in an outside area that receives plenty of natural light in order to charge the battery.

The pavers store the energy captured during daylight hours and release it at night into the 4 led lights.

CARACTÉRISTIQUES

Poids : 4 kgs
Conditionnement : 2 unités/carton
1 batterie fournie : Ni-MH AAA 2 450 mAh / 1,2 V
(Possibilité de changer la batterie)
Source lumineuse : 4 leds blanches

ATOUTS

Pose simple, sans câblage électrique.
Surface en pointe de diamant pour un aspect étincelant du verre et pour une meilleure adhérence.

CHARACTERISTICS

Weight: 4 kgs
Packaging: 2 units/box
1 battery included: Ni-MH AAA 2 400 mAh / 1.2 V
(Battery can be changed)
Light source: 4 white leds

BENEFITS

Easy to lay, with no electric wiring.
Diamond-point texture that gives glass a smart brightness while providing an anti-slip surface.



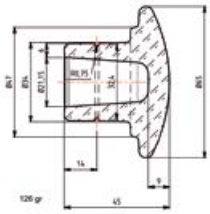


LENS, LENTILLE DE VERRE / *LENS GLASS*









60229
Lens -
4,5 x ø 6,5 cm (0,1kg)

Lens est une pièce de finition en verre, destinée à remplir les trous d'un mur en béton banché, tout en laissant passer la luminosité naturelle de part et d'autre afin de créer des yeux de lumière. Sa forme de bouchon creux est conçue également pour permettre de recevoir un éclairage type LED.

Lens is a glass finishing component, designed to fill the holes of a shuttered concrete wall, whilst letting natural light through each side to create «eyes» of light. The hollow plug shape has also been designed to enable LED lights to be fitted in the cavity.

> Alternative à la carotte en béton
> Peut être insérée dans une plaque de plâtre (type 13 mm), en cloisonnement intérieur
> Une tête arrondie : maximise le renvoi de lumière
> Base conique et bi-étagée : s'adapte aux différents diamètres des trous de banches
> Collage : colle incolore type cristal à prise rapide compatible béton et verre (RUBSON FT 101 Transparent ou équivalent)

> An alternative to concrete cores
> Can also be inserted into 13 mm plasterboard for inside walls
> The rounded head maximises the transmission of light
> The two-stage conical base makes it adaptable for different concrete hole diameters
> Fixing: fast-acting clear adhesive, compatible with concrete and glass (RUBSON FT 101 Transparent or similar)

CARACTÉRISTIQUES DE POSE

Collage par colle incolore à prise rapide compatible béton et verre mastic type RUBSON FT 101 TRANSPARENT ou équivalent.

INSTALLATION

Fix using fast-acting clear adhesive, compatible with concrete and glass
RUBSON FT 101 TRANSPARENT glue or similar.

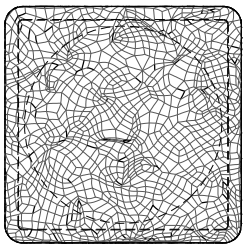
PRODUITS NOVATEURS
INNOVATIVE PRODUCTS

PRODUITS SPECIFIQUES

La Rochère fabrique des produits spécifiques à la demande de maîtres d'ouvrages, d'architectes ou de maîtres d'œuvres.
Produits non disponibles à la vente.


Passerelle pietonne Marseille Archi Seura





BRIQUE LE CORBUSIER 1933

20 x 20 x 4 cm
poids : 2,76 kg

Reproduction à l'identique d'une brique "Le Corbusier" pour la Cité Refuge - Paris 13° construite en 1933.
(voir page : 12 et 13)

Identical reproduction of a Le Corbusier glass brick for the Cité Refuge - Paris 13°, built in 1933.
(see page 12 and 13)




LINGOT DE VERRE

23,3 x 5,3 x 7,4 cm
poids : 1,8 kg

Voûte en verre de la Grande Épicerie (80, rue de Passy / Paris 16°) pour le groupe LVMH.
(voir page : 10 et 11)

Grande Épicerie Canopy's custom (80, rue de Passy / Paris 16°) for the LVMH group
(see page 10 and 11)




PAVÉ ROND LE BOURGET

ø 11,7 cm / ep. 5,8 cm
poids : 0,9 kg

PAVÉ B15.80

15 x15 x 8 cm / poids : 2,1 kg

Réfection du Musée de l'air et de l'espace / Le Bourget (93) reproduction à l'dentiqe de pavés de sol, édifiée par Georges Labro pour l'exposition universelle de 1937.
voir page 14 et 15

Grande Épicerie Canopy's custom (80, rue de Passy / Paris 16°) for the LVMH group
(see page 14 and 15)




PAVÉ VÉGTAL

15 x 15 x 10 cm
poids : 2,6 kg

Création d'un pavé végétal par le cabinet d'architectes SEURA pour réaliser une passerelle piétonne de 800 m² à Marseille (13)
(voir page : 6 et 7)

Grande Épicerie Canopy's custom (80, rue de Passy / Paris 16°) for the LVMH group
(see page 6 and 7)




LENTILLE DE VERRE JEAN NOUVEL

15 x 15 x 10 cm / poids : 2,6 kg

Lentille de verre pour petits puits de lumière dans des murs en béton banchés pour la tour "La Marseillaise" à Marseille
(voir page : 20 et 21)

Grande Épicerie Canopy's custom (80, rue de Passy / Paris 16°) for the LVMH group
(see page 10 and 11)

La Rochère manufactures specific products at the request of architects or project managers.
Products not available for sale.







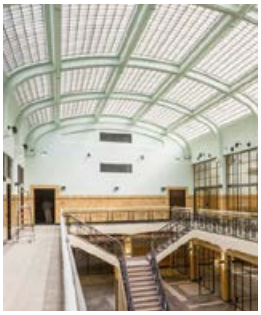
PAVÉ HÉLICE

16,5 x 16,5 x 2,5 cm
poids : 1,11 kg

Reproduction spécifique d'un pavé de verre pour les monuments historiques à Ostende - Belgique - Toiture d'une galerie commerciale.
(voir page : 14)

Identical reproduction of a Le Corbusier glass brick for the Cité Refuge - Paris 13°, built in 1933.
(see page 12 and 13)





PAVÉ HÉLICE DIAMANT

20,2 x 20,2 x 4,35 cm
poids : 2,6 kg

Rénovation et restructuration du bâtiment principal du site de charbonnage de Waterschei en Belgique.
(voir page : 15)

Grande Épicerie
Canopy's custom
(80, rue de Passy / Paris 16°)
for the LVMH group
(see page 10 and 11)



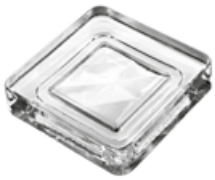


PAVÉ GREC

19,4 x 19,4 x 2,1 cm
poids : 1,8 kg

Utilisation de puit de lumière entre deux niveaux de construction.
Fabrication spéciale pour un client à Thésssalonique - Grèce
voir page 15

Grande Épicerie
Canopy's custom
(80, rue de Passy / Paris 16°)
for the LVMH group
(see page 14 and 15)



PAVÉ 10.24

10 x 10 x 2,4 cm
poids : 0,5 kg

Reproduction spécifique d'un pavé de verre pour le Royaume uni
(voir page : 6 et 7)

Grande Épicerie
Canopy's custom
(80, rue de Passy / Paris 16°)
for the LVMH group
(see page 6 and 7)

PRODUITS SPÉCIFIQUES
SPECIFIC PRODUCTS





DALLES SCREG

19,7 x 19,7 x 3,8 cm
poids : 2,2 kg

Pour pistes d'essais automobiles
Simulation de conditions d'adhérence dégradées pour mesure de freinage et dérapage.
(voir page : 15)

Grande Épicerie
Canopy's custom
(80, rue de Passy / Paris 16°)
for the LVMH group
(see page 10 and 11)

BRIQUES DE VERRE

Ref.	Description	Cond.	Palette	Page
60037	BULLÉE 195	8	576	**27**
60004	NUAGÉE 195	8	576	**24**
60005	QUADRILLÉE 195	8	576	**26**
60035	AGORA 198	5	420	**29**
60032	BULLÉE 198	5	420	**27**
60107	DIAGONA 198	5	420	**28**
60252	ÉCAILLE 198	5	420	**28**
60019	JAVA 198	5	420	**29**
60108	MARINA 198	5	420	**28**
60007	NUAGÉE 198	5	420	**24**
60217	NUAGÉE 198 Bleu azur	5	420	**24**
60717	NUAGÉE 198 Bleu cobalt	5	420	**24**
60020	NUAGÉE 198 Bronze	5	420	**24**
60120	NUAGÉE 198 Gris	5	420	**24**
60517	NUAGÉE 198 Rose	5	420	**24**
60617	NUAGÉE 198 Turquoise	5	420	**24**
60317	NUAGÉE 198 Verte	5	420	**24**
60031	ONDES PARALLÈLES 198	5	420	**29**
60262	PYRAMIDE 198	5	420	**28**
60008	QUADRILLÉE 198	5	420	**26**
60109	RENO 198	5	420	**28**
60086	SATINÉE 198	5	420	**25**
60216	SATINÉE 198 Bleu azur	5	420	**25**
60516	SATINÉE 198 Rose	5	420	**25**
60616	SATINÉE 198 Turquoise	5	420	**25**
60049	TRANSPARENTE 198	5	420	**27**
60063	TRANSPARENTE RONDE 198	5	420	**28**
60006	XÉNON 198	5	420	**29**
60013	NUAGÉE 1910	4	336	**24**
60014	QUADRILLÉE 1910	4	336	**26**
60091	TRANSPARENTE 1910	4	336	**27**
60033*	BULLÉE 248	5	250	**27**
60009*	NUAGÉE 248	5	250	**24**
60010*	QUADRILLÉE 248	5	250	**26**
60039*	SATINÉE 248	5	250	**25**
60053*	TRANSPARENTE 248	5	250	**27**
60011	NUAGÉE 2411	10	500	**24**
60055	TRANSPARENTE 2411	10	500	**27**
60054	NUAGÉE 2411/2	20	1000	**24**
60015	NUAGÉE 3010	4	128	**24**
60016	QUADRILLÉE 3010	4	128	**26**
60096	TRANSPARENTE 3010	4	128	**27**

BRIQUES DE VERRE SPÉCIFIQUES

60121	TF30 transparente	4	288	**30**
60241	TF30 nuagée	4	288	**30**
60242	TF30 satinée/transparente	4	288	**30**
60126	TF60a transparente	2	168	**30**
60245	TF60a transparente/nuagée / transp.	2	168	**30**
60246	TF60a transparente/satinée/transp.	2	168	**30**
60621*	Pare-balles Nuagée 198	5		**31**
60620*	Pare-balles Transparente 198	5		**31**
60308	Brique thermique nuagée 198	5		**31**
60328	Brique thermique transparente 198	5		**31**
60001	LUMICLAIR	12	600	**32**
60007V	198 Vit incolore nuagée	5		**32**
60139	Demi brique nuagée 198	10		**24/32**
60088[A]	Finition linéaire nuagée 198	5		**32**
60089[A]	Finition arrondie nuagée 198	1		**32**
60099[A]	Double angulaire 90°	5		**32**
60051LR + 60056	BRIQUE DE VENTILATION Venti-brique + obturateur	1		**33**
60051LR	Brique Venti-brique	1		**33**
60056*	Obturateur (Seul[t] pour BV épaisseur 8 cm)	1		**33**
60052*	Brique de ventilation- Ventibloc 1910	1		**33**

PERSONNALISATION

34

ACCESSSOIRES POUR LA POSE

Ref.	Description	Cond.	Palette	Page
60807	Acier galvanisé cranté ø 5 mm	1		**35/45**
80071	Boîtier galvanisé	1		**35/45**
80072	Carré percé	1		**45**
80047	Cornière galvanisée ép. 5 mm	1		**45**
60057	Croisillons 8 cm	1		**35/37**
60119	Croisillons 10 cm	1		**35**
80069	Élingue de levage (ø 12 mm)	1		**45/59**
80074	Goujon à vis	1		**45**
60065	Joint d'appui (60 x 8 mm/ 2 m)	1		**35/37/45**
60115	Joint d'appui (80 x 8 mm/ 2 m)	1		**35/37/45**
60047	Joint d'indépendance (35 x 5 mm)	1		**35/37/45**
60046	Joint de dilation (74 x 10 mm)	1		**35/37/45**
60048	Joint de dilation (94 x 10 mm)	1		**35/37/45**
60136	Mortier de montage	1	48	**35/37**
80076	Patte de fixation	1		**45**
60170	Platines inox	1		**45**
60083	Profil U aluminium laqué blanc	1		**35/45**
80046	Profil U galvanisé ép.4 mm	1		**45**
60993	Vis hexagonale	1		**45**

PANNEAUX STANDARDS

	N°22 en briques 195	1		**38**
	N°23 en briques 195	1		**38**
	N°24 en briques 195	1		**38**
	N°25 en briques 195	1		**38**
	N°26 en briques 195	1		**38**
	N°33 en briques 195	1		**38**
	N°34 en briques 195	1		**38**
	N°35 en briques 195	1		**38**
	N°36 en briques 195	1		**38**
	N°44 en briques 195	1		**38**
	N°45 en briques 195	1		**38**
	N°46 en briques 195	1		**38**
	N°22 en briques 198	1		**38**
	N°23 en briques 198	1		**38**
	N°24 en briques 198	1		**38**
	N°25 en briques 198	1		**38**
	N°26 en briques 198	1		**38**
	N°33 en briques 198	1		**38**
	N°34 en briques 198	1		**38**
	N°35 en briques 198	1		**38**
	N°36 en briques 198	1		**38**
	N°44 en briques 198	1		**38**
	N°45 en briques 198	1		**38**
	N°46 en briques 198	1		**38**

PANNEAUX STANDARDS

PROFILS ALUMINIUM **39**

PANNEAUX RACCORDABLES **39**

PANNEAUX SUPERPOSABLES

	N°22 en briques 198	1		**40**
	N°23 en briques 198	1		**40**
	N°24 en briques 198	1		**40**
	N°25 en briques 198	1		**40**
	N°26 en briques 198	1		**40**
	N°27 en briques 198	1		**40**
	N°28 en briques 198	1		**40**

CHÂSSIS BASCULANTS

60059	N° 208 nu	1		**41**
60060	N° 20.40.8 nu	1		**41**
60062	N° 408 nu	1		**41**
60064	N° 258 nu	1		**41**
60066	N° 25.50.8 nu	1		**41**
60068	N° 508 nu	1		**41**

CUBIVER 2 ®

Ref.	Description	Cond.	Palette	Page
60035JC	AGORA 198	5	360	**50**
60032JC	BULLÉE 198	5	360	**50**
60252JC	ÉCAILLE 198	5	360	**51**
60019JC	JAVA 198	5	360	**50**
60007JC	NUAGÉE 198	5	360	**50**
60217JC	NUAGÉE 198 Bleu azur	5	360	**50**
60717JC	NUAGÉE 198 Bleu cobalt	5	360	**50**
60020JC	NUAGÉE 198 Bronze	5	360	**50**
60120JC	NUAGÉE 198 Gris	5	360	**50**
60517JC	NUAGÉE 198 Rose	5	360	**50**
60617JC	NUAGÉE 198 Turquoise	5	360	**50**
60317JC	NUAGÉE 198 Verte	5	360	**50**
60031JC	ONDES PARALLÈLES 198	5	360	**51**
60262JC	PYRAMIDE 198	5	360	**51**
60008JC	QUADRILLÉE 198	5	360	**50**
60086JC	SATINÉE 198	5	360	**50**
60216JC	SATINÉE 198 Bleu azur	5	360	**50**
60716JC	SATINÉE 198 Bleu cobalt	5	360	**50**
60616JC	SATINÉE 198 Turquoise	5	360	**50**
60049JC	TRANSPARENTE 198	5	360	**50**
60635JC	TRANSPARENTE RONDE 198	5	360	**51**
60807	Acier galvanisé cranté ø 5 mm	1		**52**
60809	Bande de référence en pvc expansé	5		**52**
60812	COINS JC - angle 6°3	1		**52**
60804	COINS JC - angle 7°5	1		**52**
60805	COINS JC - angle 10°	1		**52**
60806	COINS JC - angle 11°	1		**52**
60814	Liant - cartouche 300 ml	8	1120	**52**
60818	PRU PROFILÉ U aluminium	1		**52**
60817	TUA tube pour angle 45°	1		**52**
60815	TUC 8080 tube carré aluminium	1		**52**
60816	TUR 8040 tube rect. aluminium	1		**52**

CUBIDOUCHE 2 **53**

	Kit N°1 incolore (4 x 10 briques)	1		**53**
	Kit N°2 incolore (5 x 10 briques)	1		**53**
	Kit N°3 couleur (4 x 10 briques)	1		**53**
	Kit N°4 couleur (5 x 10 briques)	1		**53**
	Kit N°5 incolore (6 x 10 briques)	1		**53**
	Kit N°6 couleur (6 x 10 briques)	1		**53**

PAVÉS DE VERRE

60061	PR.12.60 rond transparent	20	960	**60**
60078	P.12.60 simple paroi strié	20	960	**60**
60080	P.15.80 simple paroi strié	10	560	**60**
60058	P.19.100 isolant double paroi martelé	4	288	**62**
60058T	P.19.100 isolant double paroi transparent	4	288	**62**
80075	Goutte d'eau			**61**

PANNEAUX SUR MESURE **61**
PAVÉS COUPE-FEU **62**
MISE EN ŒUVRE **63**

TUILES DE VERRE

70700	Abeille **56**	5	160	**75**
70714	Alpha 10 - IRB **71**	6	192	**74**
70748	Arboise / Beauvoise **82**	10	450	**70**
70070*	BB bis (Gilardoni) **152**	10	450	**70**
70660*	Bisch (PV12, PF13, RENOV) **25**	8	256	**72**
70090	Canal **116**	8	400	**69**
70100	Chagny Sesr (Montchanin Losangée) **581bis**	8	320	**71**
70060	CTN N°1 (Monopole) **1**	10	450	**70**
70707	DC 10 Guiraud **63**	5	160	
7570749	DC 12 Guiraud **85**	8	256	**73**
70881	DCL 91 Guiraud **91**	5	160	**75**
70830	Delta 10 **44**	8	256	**74**

TUILES DE VERRE

Ref.	Description	Cond.	Palette	Page
70150*	Demie résidence TBF **16**	10	450	**57**
70860	Germoise/Valoise/Celtoise/Cupidon **47**	10	450	**70**
70190*	Gilardoni Altkirch 3 bis **20**	10	320	**71**
70210	Gilardoni Essonne (Cité) **542**	6	240	**71**
70703	Grande Romane TMB **59**	6	252	**74**
70706*	H10 Huguenot Fénal (ancienne H10) **62**	6	192	**74**
70460	H20 Chartreuse - Terroise **23**	8	360	**70**
70716*	HP 13 / Castel **73**	6	192	**72**
70230	H 14 Hugenot **154**	8	256	**71**
70708	Lambert polyvalente 10 m² **64** Santenay : adap. : Volnay- Côte de beaune	6	192	**74**
70709	Lambert 18/20 m² Giverny-Gemini-Résidence **67**	8	360	**57**
70290	Losangée (Roumazières) **143**	8	320	**71**
70110	Marseille **511**	8	256	**72**
70711	Méga 10 Migeon **68**	6	192	**74**
70350	Méridionale (GR 13) **9**	8	256	**73**
70715*	Océane **72**	6	192	**73**
70746	Oméga 13 **81**	8	256	**73**
70490	Panne Bisch **24**	8	256	**72**
70280	Panne H2 **4**	8	320	**72**
70650	Pétrin (Laufen)/ancienne S12 Migeon **21**	8	320	**72**
70010	Plate arrondie (17 x 27) **84**	20	1080	**69**
70030	Plate **112**	10	600	**69**
70717	Plein Sud **74**	6	192	**75**
70270*	Provinciale **19**	8	320	**71**
70870*	Pureau variable **49**	8	320	**71**
70722	PV 10 **79**	8	256	**74**
70630	Romane **7bis**	8	256	**73**
70320	Romane (Sans) **7**	8	256	**73**
70600	Romane Canal TBF **31**	8	256	**73**
70340	Romane TBF **5**	8	256	**61**
70360	Sainte Foy Rhône Alpes **13**	8	256	**73**
70130	Standard 14 (Dedr) **18** Commenailles - Cancalon	8	320	**72**
70120	Standard Migeon ou Jeandelaincourt **553**	8	320	**59**
70510	Supertempête - Koramic 44 **26**	10	450	**70**
70140*	Téting ou Alsace Sud **103**	8	320	**72**
70520	Tradipanne (Panne Béton) **B4**	6	252	**74**

TUILES VENDUES EXCLUSIVEMENT PAR LES TUILERIES **63**

CARREAUX DE VERRE

60991	MÉTRO Châtelet-les-Halles 150x75mm	40	2400	**18/78**
60701	MÉTRO Doré 150x75mm	40	2400	**78**
60703	MÉTRO Cuivre rosé 150x75mm	40	2400	**78**
60705	MÉTRO Rose pastel 150x75mm	40	2400	**78**
60992	MÉTRO Châtelet-les-Halles 74x75mm	10	4800	**18/78**
60702	MÉTRO Doré 74x75mm	10	4800	**78**
60704	MÉTRO Cuivre rosé 74x75mm	10	4800	**78**
60706	MÉTRO Rose pastel 74x75mm	10	4800	**78**
60942	FACET champagne nacré	11	1100	**79**
60943	FACET chrome adouci	11	1100	**79**
60944	FACET chrome doré	11	1100	**79**
60945	FACET cuivre rosé	11	1100	**79**
60946	FACET gris	11	1100	**79**

PRODUITS NOVATEURS & SPÉCIFIQUES

60140	Lumisol	2	288	**82**
60229	Lens, lentille de verre	30	2520	**83**

	Brique Le Corbusier	**84**
	Lingot de verre	**84**
	Pavé Le Bourget	**84**
	Lentille de verre Jean Nouvel	**84**
	Pavé Hélice	**85**
	Pavé Hélice diamant	**85**
	Pavé Grec	**85**
	Dalles SCREG	**85**

LA ROCHÈRE

1475 VERRE D'ARCHITECTURE
FRANCE

F - 70210 Passavant la Rochère
Tél. : 00 33 (0)3 84 78 61 00
Site : www.larochere-bati.com
E.mail : larocherebat@larochere.net
Linkedin : company/la-rochere

La Rochère - VERRE D'ARCHITECTURE 2024/ 2ème édition_190324 / imprimeur Estimprim