



**Lieu**  
Paris [75008]

**Maitrise d'ouvrage**  
Groupe Barrière

**Maitrise d'œuvre**  
Agence Vous Êtes Ici [mandataire], Alexander Becker, Julien Paulré et Paul Pflughaupt, architectes associés, Jacques Garcia [décorateur], M2C [MOE EXE], Babin [BET CVC-plomberie], Reso [BET électricité], Assi [BET SSI], AVA [Acousticien]

**Entreprises**  
Bouygues Rénovation Privée [entreprise générale], avec Look Façade [prescription façade], Euro-Shelter [fabricant mur-miroir], Smac [pose du mur-miroir]

**Coût des travaux**  
N.C.

# UN MUR-MIROIR GÉANT À CIEL OUVERT

La mise en œuvre d'un grand écran réfléchissant sur le pignon de la cour intérieure de l'extension de l'hôtel Fouquet's contribue à valoriser et à animer un espace privatif devenu accessible.

**A**u cœur du Triangle d'or (Paris VIII<sup>e</sup>), l'hôtel 5 étoiles Fouquet's Barrière Paris a fait l'objet d'une rénovation-extension d'ampleur menée par l'agence Vous Êtes Ici (VEI). Cet hôtel prestigieux est lié à l'histoire de la brasserie Le Fouquet's, qui, installée dans un immeuble datant de 1863, vit le jour en 1899. Menacé en 1988 de se transformer en galerie marchande, Le Fouquet's a été sauvé, grâce à l'inscription de son décor intérieur à l'Inventaire des Monuments historiques. Racheté en 1999 par le groupe hôtelier Barrière, Le Fouquet's a été complété par un hôtel éponyme, conçu en 2006 par l'architecte Édouard François et décoré par Jacques Garcia. De 2017 à 2019, l'agence VEI a ravalé et restauré à l'identique l'ensemble, relooké les 81 chambres existantes et restructuré les espaces internes en ajoutant des éléments réglementaires, tels que des rampes pour les personnes à mobilité réduite (PMR), un ascenseur, des réseaux de gaines, etc.

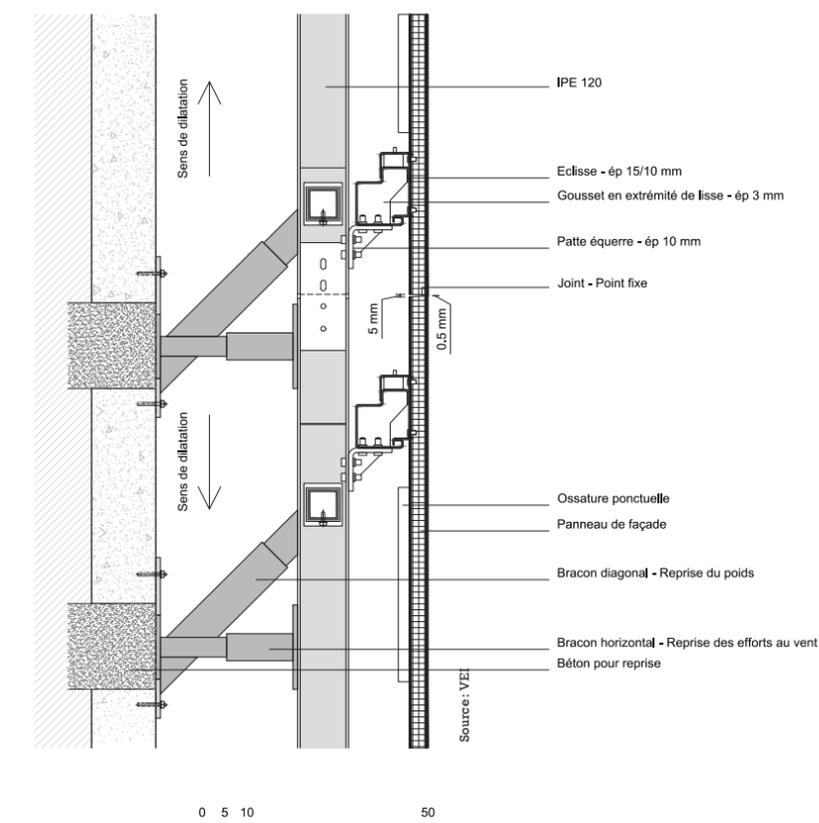
De plus, VEI a agrandi l'hôtel de 19 chambres, des suites ayant été créées au-dessus de la brasserie, le premier étage accueillant des salons de réception. Sachant que deux des sept bâtiments en place, participant à cette extension et situés aux 97 et 99 avenue des Champs-Élysées, sont Protégés Ville de Paris (PVP) dans le cadre du Plan local d'urbanisme (PLU). Ce statut patrimonial a permis de préserver et valoriser les caractéristiques architecturales et structurelles des édifices.

## Une cimaise de 18 m de haut et 10 m de large

«La partition que nous avons élaborée respecte la trame hausmanienne existante. Les suites placées en partie haute de l'hôtel bénéficient de vues spectaculaires sur l'Arc de Triomphe», relate l'un des architectes, Julien Paulré. Côté organisation des fonctions, l'hôtel est desservi par une seule entrée (avenue George-V) et un hall qui fédère et distribue ses différentes ailes. S'élevant sur cinq étages (plus un comble), le complexe de 100 chambres compte cinq espaces de restauration, dont la brasserie, trois bars et un café agrémenté d'un jardin privé intérieur. Il abrite également une piscine couverte, un sauna, un bain à remous et une salle de fitness pour enfants.

«Les contraintes existantes ont favorisé un projet créatif avec deux interventions focalisées, l'une à l'angle et l'autre dans la cour», précisent les archi-

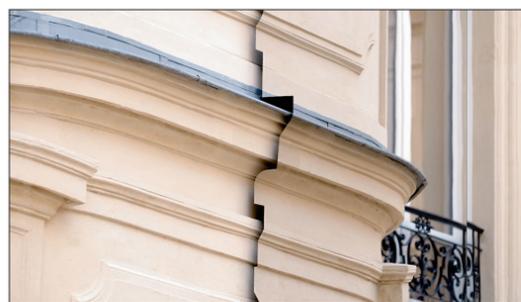
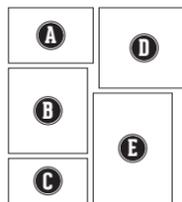
## Coupe verticale et partielle du mur miroir



tectes. La première a trait à l'angle de l'immeuble de la brasserie, remanié avec la pose en faîtage d'un œil-de-bœuf grossi, la seconde se situe au sein de l'hôtel, dans sa cour intérieure. Le mur pignon et mitoyen (du 46 avenue George-V), refermant la cour de l'extension (97-99 Champs-Élysées), était aveugle, délaissé et parasité par des gaines de ventilation. Désormais accessible, cette cour a été totalement restaurée, avec la mise en œuvre d'un mur-miroir spectaculaire qui habille le pignon sur toute sa hauteur de 18 m (quatre niveaux) et sa largeur de 10 m. Orienté au nord, ce mur renard (factice) relie deux corps de bâtiment et fait face à une aile de l'hôtel.

## 27 panneaux composites

Ludique et scénographié, cet écran géant agrandi la cour (140 m<sup>2</sup>) visuellement et l'ouvre vers le ciel, tout en captant la lumière et générant des reflets. Cette «installation contemporaine», plane et résistante, compte 27 panneaux composites en acier inoxydable poli miroir de 6 m de haut ■■■



**A.** Vue inédictable et spectaculaire prise des toits, où le mur miroir installé reflète symétriquement le bâti existant en pierre, son couronnement et la terrasse créée dans le comble au troisième étage.

**B.** La structure métallique de support du miroir, constituée de profils IPE 200 verticaux et de lisses horizontales, a été fixée sur le mur mitoyen, via des bracons de jonction.

**C.** Les modules en Inox miroir de l'installation ont été découpés scrupuleusement de chaque côté des ailes pour épouser le contour des murs, des moulures et des corniches en pierre. L'espace de 5 cm ménagé permet la dilatation des éléments.

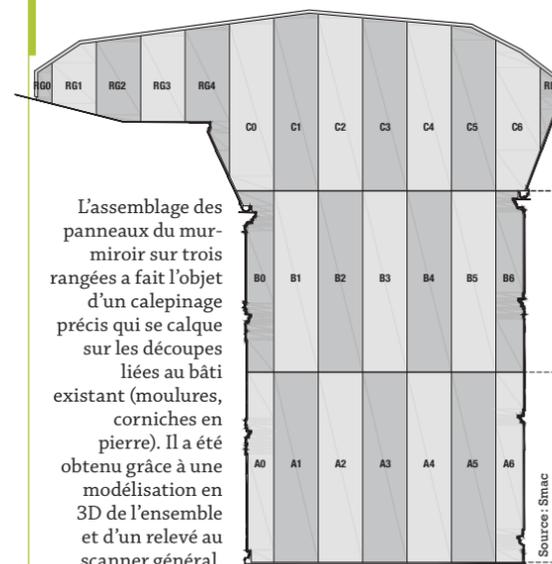
**D.** Malgré la taille réduite de la cour, les panneaux ont pu y être stockés, avant d'être levés et posés *in situ*, à l'aide d'un échafaudage évidé en son centre pour pouvoir les glisser dedans.

**E.** Le miroir géant, de 18 m de haut et 10 m de large, mis en applique sur le mur mitoyen existant, comporte 27 panneaux composites en Inox miroir qui ont été posés rangée par rangée, du bas vers le haut, et du centre vers les côtés.

■ et 1,50 m de large, répartis sur trois bandes. Prescrit par l'entreprise Look Façade, ce miroir a été fabriqué par Euro-Shelter et posé par Smac Paris Nord II, cette dernière ayant effectué une modélisation en 3D de l'existant pour définir les cotes du mur-miroir. Ces données ont été transmises à Euro-Shelter qui a fabriqué sur mesure, dans son atelier, des panneaux, à partir de feuilles d'Inox poli miroir (316 L) de 1,5 mm d'épaisseur, selon un calepinage précis. « Nous n'avons pas pu découper ces feuilles d'Inox dans notre usine sur une

machine à commande numérique, à cause d'un risque de bleuissement du métal. Nous avons donc fait appel à une société spécialisée qui a découpé au format et au laser les éléments », précise Didier Lucas, responsable commercial chez Euro-Shelter. L'assemblage de chaque panneau a consisté à appliquer une première feuille d'Inox poli miroir sur une dalle de support en granit de 7 m de long et 2,50 m de large, puis à l'encoller et y apposer une âme en mousse rigide (5 cm) qui, également encollée, a reçu une seconde feuille d'Inox. Les deux

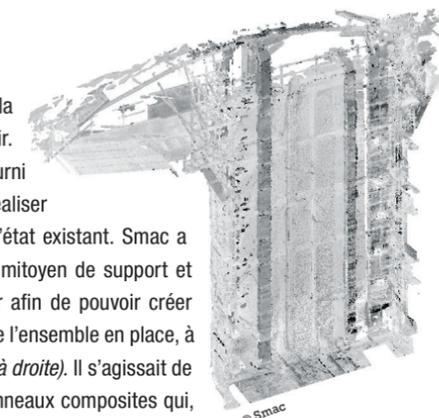
MODÉLISATION



L'assemblage des panneaux du mur-miroir sur trois rangées a fait l'objet d'un calepinage précis qui se calque sur les découpes liées au bâti existant (moultures, corniches en pierre). Il a été obtenu grâce à une modélisation en 3D de l'ensemble et d'un relevé au scanner général.

Calepinage pointu

La société Smac a été chargée de la pose des composants du mur-miroir. En plus du relevé de géomètre fourni par les architectes, elle a dû réaliser en amont un relevé exhaustif de l'état existant. Smac a scanné en 3D et au laser le mur mitoyen de support et les corniches en pierre de la cour afin de pouvoir créer une modélisation en 3D détaillée de l'ensemble en place, à partir d'un nuage de points (*visuel à droite*). Il s'agissait de définir les cotes des différents panneaux composites qui, formant le miroir, ont été intégrées à l'image 3D. « Cette opération particulière de relevé précis à l'aide d'un scanner, qui a permis de réaliser une photo en 3D de l'existant, a représenté une grande première pour notre agence. Un relevé à la main de cet ensemble n'aurait pas été possible, car bien trop complexe », indique Gautier Loac, conducteur de travaux principal chez Smac Paris Nord II. Cette modélisation a permis de dimensionner et répertorier les modules en Inox, dont la forme épouse les contours du bâti existant, tout en dressant un calepinage pointu des éléments. ■



tôles étant de même nature pour éviter des déformations liées à des différences de dilatation.

Des points fixes et dilatants

L'une des difficultés a été de gérer la dilatation des panneaux en assurant des joints (zéro) de 0,5 mm, et en définissant des points fixes et dilatants sur la structure de support. Conduite par Smac, la pose a pu se dérouler aisément, grâce à la mise en place d'un échafaudage couvrant le mur entier, assorti d'un pont roulant et d'un treuil. L'ossature de support comprend une charpente à profils d'acier IPE 120 verticaux, qui ont été spittés sur les anciens nez de dalles du mur mitoyen, tous les 60 cm. Puis la lisse horizontale de la première rangée (à 6 m de haut), pourvue de pattes-agrafes, a été boulonnée sur les IPE 120, tout comme les lisses intermédiaires munies d'autres pattes servant à la dilatation des panneaux. Muni d'agrafes, le panneau placé au centre du mur du premier rang a été accroché à la lisse haute, puis les autres modules ont été posés de part et d'autre, ceux-ci étant reliés entre eux, en partie arrière, par des pièces en Inox (80 x 20 cm) vissées. Si cette première rangée de modules, tenue par des agrafes fixées à la lisse haute, dilate vers le bas, la seconde rangée dilate, elle, vers le haut. Ainsi, les pattes des lisses intermédiaires qui reprennent les efforts au vent peuvent dilater,

tandis que les agrafes de la lisse haute sont fixes. Ensuite, la rangée haute a été montée de façon similaire. Cette collaboration fructueuse entre architectes (VEI) et industriels (Euro-Shelter), a reçu, pour cette réalisation, le premier prix 2019 de la sixième édition du prix Duo At Work.

Carol Maillard

UN PRODUIT SPÉCIFIQUE

Feuille d'Inox poli miroir 316 L  
Aperam



Durable et d'entretien facile, cette plaque en Inox poli miroir de 1,5 mm d'épaisseur, qui offre un haut degré de brillance et de la tenue au panneau créé, résiste à la corrosion et aux agressions chimiques, aux UV ainsi qu'à la chaleur et aux variations de température. ■