



Sur 1 600 m², l'ancienne fabrique de bonneterie Lehmann Frères à Saint-Dié-des-Vosges a été transformée en centre artistique. La protection incendie, indispensable dans un ERP, a été réalisée en préservant le caractère patrimonial du bâtiment.

La réhabilitation du site, initiée par la municipalité et l'Établissement Public Foncier de Lorraine, a été confiée à l'agence d'architecture DWPA, avec comme impératif la préservation des caractéristiques et de la mémoire de l'édifice tout en y ajoutant une nouvelle ambition contemporaine. La structure du bâtiment a donc été conservée ainsi que la voûte cintrée en béton armé et la grande verrière. De même, pour rappeler l'atmosphère industrielle, l'utilisation de matières brutes, comme la tôle et les bois équarris, a été privilégiée.

Le parti pris architectural

L'espace interne a été complètement repensé pour répondre aux nouvelles fonctionnalités de l'ouvrage et mettre en valeur la

volumétrie exceptionnelle de cette halle en béton armé sur deux niveaux. Le rez-de-chaussée est desservi par un vaste espace commun dévolu à l'école de musique. Des alvéoles constituant une sorte de « village de cabanons » tiennent lieu de salles de cours. Ces espaces sont compartimentés par des châssis vitrés afin que les activités qui s'y déroulent soient visibles du public. À l'étage inférieur, en rez-de-parc, se trouvent un plateau de création de 13 m x 13 m et deux studios de répétition et d'enregistrement. Une partie de la dalle béton séparant le rez-de-chaussée et le premier étage a été détruite pour offrir au plateau de création une double hauteur et lui permettre de bénéficier de la lumière naturelle

diffusée par la verrière éclairant également les salles de cours. En vue de réparer les différentes altérations causées par le temps, des travaux de rénovation sur l'emblématique voûte mince en béton armé étaient nécessaires. Ils ont pu assurer sa pérennité et adapter l'ouvrage aux nouvelles normes de construction liées à la sécurité incendie des ERP de 3^e catégorie.

La mise en œuvre du produit de protection au feu

L'enjeu principal de ce chantier était de conférer à la fois une protection incendie et une dimension esthétique brute à la voûte. La contrainte majeure consistait à veiller à ce que les produits utilisés n'alourdissent pas le poids structurel de la voûte, dont l'épaisseur varie entre 7 et 11 cm. Le choix de la solution technique s'est porté sur l'utilisation d'un revêtement projeté, le Promaspray-P300, élaboré par Promat. Dédié à la protection au feu des structures en béton, ce matériau pâteux présentait l'avantage d'avoir



une consistance légère à base d'un mélange de vermiculite, de plâtre et d'eau, qui a permis de conserver la forme originelle de la voûte. Une couche de 2 cm d'épaisseur fut appliquée par projection sous haute pression directement sur le support préalablement traité. Le degré de résistance est de R/REI 60, attesté par un PV européen. La mise en œuvre du produit, selon le DTU 272, a été simple, rapide et uniforme, y compris dans des conditions d'intervention difficiles comme celles rencontrées sur ce chantier par les équipes de pose, qui ont travaillé à une hauteur comprise entre 3 et 5 mètres. L'utilisation d'une machine à projeter a permis une cadence d'application de 200m²/jour.

Les travaux de finition

La voûte a été ensuite parée d'un enduit de finition décoratif, le Sidairless, également fabriqué par Promat. Les architectes souhaitaient que l'ouvrage soit entièrement repeint d'une couleur aux reflets mastic pour assurer une parfaite cohérence architecturale avec l'ensemble de la structure intérieure du bâtiment. Allié au Promaspray-P300, cet enduit participe à l'amélioration de la correction acoustique du rez-de-chaussée et contribue ainsi au confort sonore des musiciens et à leurs performances créatives. Spécialement conçu pour le renforcement mécanique de revêtements projetés, Sidairless assure aussi une réaction au feu de classe A1. Il est nécessaire de respecter un temps de séchage après la pose du revêtement, avant application par pulvérisation à l'aide d'un pistolet Airless. Ce chantier démontre une nouvelle fois que, dans le cadre de projets architecturaux de réhabilitation du patrimoine industriel, ces solutions techniques innovantes apportent une véritable valeur ajoutée en termes de fonctionnalité et d'esthétisme et permettent la restauration de bâtiments anciens dans le plus strict respect de leur aspect d'origine.



▲ Vue générale de Saint-Dié-des-Vosges.



▲ La contrainte majeure consistait à veiller à ce que les produits utilisés n'alourdissent pas le poids structurel de la voûte.



▲ La verrière diffuse partout une lumière naturelle.