

Prouesse technique pour la rénovation du Théâtre de Forbach : une façade drapée comme un rideau de théâtre

Communiqué de presse

Façade



Novembre 2023

Reproduire un rideau de scène dans l'épaisseur de l'isolation thermique par l'extérieur : c'est le pari relevé sur l'une des façades du Théâtre de Forbach (57). Une prouesse réalisée avec la solution StoTherm Vario 1, et l'accompagnement technique et design des équipes de Sto.



Théâtre de Forbach (57)

Le théâtre de Forbach est l'un des bâtiments emblématiques du centre-ville.

Photo : Simeon Levailant

À Forbach (57), c'est l'un des bâtiments emblématiques du centre-ville : le Théâtre de Forbach (ex CAC) s'est longtemps fait remarquer pour sa structure massive en béton, typique de l'architecture des années 80. Désormais, c'est l'une de ses façades qui attire le regard par la vivacité de ses formes et de ses couleurs : un mur entier qui reproduit un rideau de scène d'un rouge éclatant.

Cette réalisation s'inscrit dans un chantier beaucoup plus vaste de rénovation énergétique du bâtiment livré en 1980. Propriétaire des lieux, la mairie de Forbach a engagé un vaste programme de réduction des consommations de son parc immobilier. La réhabilitation du théâtre a été engagée en 2019, avec cet objectif de sobriété énergétique mais aussi la volonté de créer de nouvelles passerelles entre ce lien culturel et la ville. *« Comme le développement culturel est l'une des priorités de notre mandat, notre volonté avec cette rénovation était que le bâtiment soit aussi beau et esthétique que confortable, pour que les Forbachois en soient fiers ! »*, résume Alexandre Cassaro, maire de Forbach.

Donner une lecture de l'activité du bâtiment

Pour réduire les consommations énergétiques, l'équipe de maîtrise d'œuvre a retenu le principe d'une isolation thermique par l'extérieur (ITE) sur toute la périphérie du bâtiment. La dernière façade traitée devait, à l'origine, être parée d'un mur végétalisé : un projet qui a dû être abandonné pour des raisons techniques et financières. Une concertation entre les services de la ville, les architectes et les entreprises intervenant sur le chantier a abouti à l'idée de reproduire un rideau de scène dans l'épaisseur même des isolants, sur près de 300 m². *« Une signalétique forte, qui donne une lecture de l'activité intérieure à l'extérieur, et qui reste cohérente en termes de budget »*, résume Raphaël Kopec, fondateur de RK Architecte, associé au groupement de maîtrise d'œuvre mené par l'agence Schweitzer & Associés Architectes.

Un prototype pour valider la solution

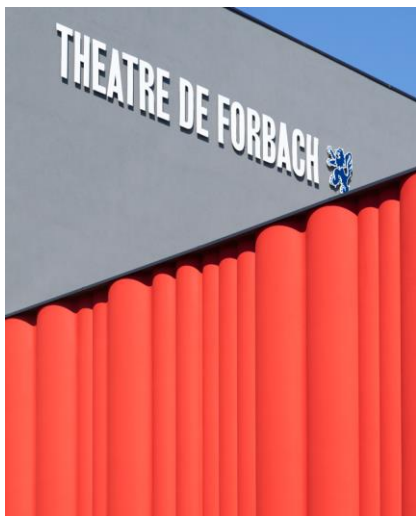
Une fois l'idée retenue, encore fallait-il s'assurer de sa faisabilité technique.



Théâtre de Forbach (57)

Pour réduire les consommations énergétiques, l'équipe de maîtrise d'œuvre a retenu le principe d'une isolation thermique par l'extérieur (ITE) sur toute la périphérie du bâtiment.

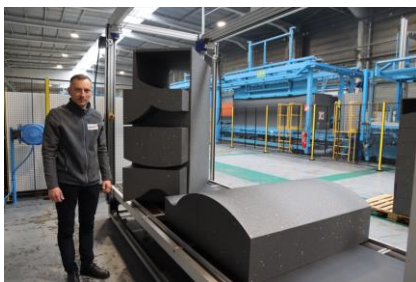
Photo : Simeon Levailant



Théâtre de Forbach (57)

Une concertation entre les services de la ville, les architectes et les entreprises intervenant sur le chantier a abouti à l'idée de reproduire un rideau de scène dans l'épaisseur même des isolants, sur près de 300 m².

Photo : Simeon Levailant



Théâtre de Forbach (57)

La filiale du groupe Sto en charge de la production des panneaux de PSE, Innolation, a produit un prototype. Près de 500 panneaux proposés dans 99 modèles différents ont ensuite été fabriqués grâce à un travail minutieux.

Photo : Sto



Théâtre de Forbach (57)

L'une des difficultés durant la mise en œuvre était de composer avec des blocs courbes, et non selon un plan symétrique et rectiligne.

Photo : Sto

Le projet a été soumis en juin 2022 aux équipes de Sto, déjà à l'œuvre sur la rénovation des premières façades. Pour reproduire l'ondulation du rideau, il fallait en effet jouer avec les épaisseurs, sachant que le DTU fixe une limite à 300 mm, avec des dépassements ponctuels autorisés jusqu'à 400 mm. *« Il fallait aussi tenir compte des exigences thermiques définies pour le bâtiment, soit un minimum de 140 mm d'épaisseur pour les panneaux, et des contraintes de production des panneaux »*, pointe Christophe Martinez, le chargé d'affaires Sto pour ce projet.

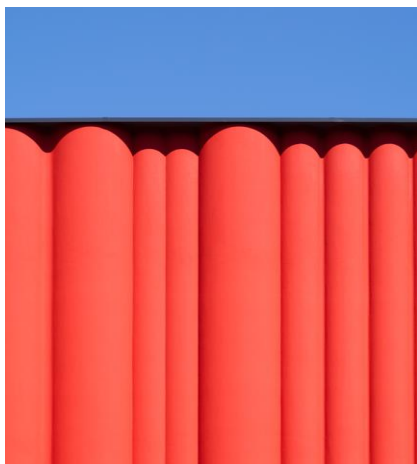
Dans un premier temps, le service StoDesign a traduit le dessin proposé par les architectes en un plan 3D, en utilisant la trame des panneaux de polystyrène expansé en format standard (600 x 1 200 mm), avec des variations entre les épaisseurs. Les équipes en charge du conseil technique se sont ensuite assurées que ce calepinage intégrait bien les contraintes structurales du bâtiment, à commencer par les deux joints de dilatation présents sur cette façade. Elles ont aussi trouvé une réponse à la problématique de propagation au feu en proposant un socle en laine de roche en pied de façade. Enfin, la filiale du groupe Sto en charge de la production des panneaux de PSE, Innolation, a produit un prototype de 4 m², assemblé par le technicien d'application en charge du chantier.

500 panneaux numérotés pour faciliter l'assemblage

Proposé au maître d'ouvrage moins de six mois après la demande initiale, ce prototype a permis de valider l'habillage en PSE et la teinte de la peinture. La production des panneaux a pu alors commencer dans l'usine d'Innolation à Amilly (45). *« L'enjeu était d'être très rigoureux sur les découpes réalisées, par exemple en assurant des arrêtes bien vives sur tous les côtés pour que les pièces soient bien jointives. Nous avons aussi cherché à optimiser la production en coupant dans les mêmes blocs des panneaux positionnés à des endroits très différents de la façade, mais d'épaisseur identique »*, rapporte Fabrice Cochet, responsable des opérations d'Innolation. Ce travail minutieux a abouti à la production de près de 500 panneaux proposés dans 99 modèles différents : toutes les pièces ont été numérotées pour permettre leur mise en œuvre. Un véritable puzzle, dont l'assemblage a été confié à l'agence forbachoise du réseau Les Peintures Réunies SN.

Composer avec des panneaux courbes

« C'est la première fois que nous traitons un chantier avec des panneaux pré-usinés et un calepinage aussi précis. L'autre difficulté était de composer avec des blocs courbes, et non selon un plan symétrique et rectiligne : nous avons mobilisé nos meilleures équipes pour réussir ce défi », témoigne Toufik Brakta, conducteur de travaux pour Les Peintures Réunies. La présence des joints de dilatation a été une autre contrainte : c'est à partir de ces deux délimitations que s'est faite la pose des panneaux, avec une mise en œuvre traditionnelle en quinconce pour prévenir le risque de fissuration. L'isolation en elle-même a été réalisée en un mois et demi par une équipe de trois personnes, avant l'étape de finition qui a mobilisé pas moins de huit compagnons. *« Là encore,*



Théâtre de Forbach (57)

« Le résultat final est à la hauteur de l'enjeu défini pour la réhabilitation et l'extension du CAC de Forbach : ouvrir le théâtre sur la ville. »

Photo : Simeon Levaillant



Théâtre de Forbach (57)

Photo : Simeon Levaillant

l'aspect courbes des panneaux a posé un défi pour le ponçage et la réalisation des joints, puis pour la pose de la trame avant la réalisation de l'enduit et la mise en peinture. Mais le résultat a été à la hauteur de nos efforts ! », se félicite Toufik Brakta. Début mai, la nouvelle façade se révèle aux Forbachois : une découverte pour toute la ville, mise en lumière quelques jours plus tard par un éclairage nocturne qui rend plus réalistes encore les ondulations du rideau.

« Le résultat final est à la hauteur de l'enjeu défini pour la réhabilitation et l'extension du CAC de Forbach : ouvrir le théâtre sur la ville », se félicite pour sa part l'architecte Raphaël Kopec. « Nous avons déjà des retombées très positives pour la ville en termes d'image, commente le maire de Forbach Alexandre Cassaro. Il nous tarde maintenant d'inaugurer le bâtiment, sans doute début 2024, après réception des espaces extérieurs. »

Fiche technique

Type de bâtiment : ERP

Localisation : Avenue Saint-Rémy, 57600 Forbach

Surface de façade traitée : 300 m²

Maître d'ouvrage : Ville de Forbach

Maître d'œuvre : Schweitzer & Associés Architectes (mandataire), RK Architecte

Entreprise applicatrice : Les Peintures Réunies SN

Date de livraison de la façade : mai 2023

Solutions utilisées : Système d'isolation thermique par l'extérieur StoTherm Vario 1, avec enduit de finition StoNivellit, et peinture de façade StoColor Silco.

Retrouvez toute l'actualité de la façade sur
www.sto.fr

Sto, entreprise familiale allemande, établie depuis 1835, est reconnue comme le spécialiste des systèmes d'isolation thermique de façades. La marque est née de l'enduit de façade. Sa dynamique d'innovation et sa compétence dans le domaine de l'isolation thermique de façades ont permis à Sto de devenir la référence sur le marché. Au fil des années, Sto a acquis une expertise qui lui permet de répondre à toutes les problématiques de la façade, qu'il s'agisse d'Isolation Thermique par l'Extérieur, de Ravalement ou de Bardage. Sa mission : Bâtir en responsable. Les produits et systèmes Sto satisfont les exigences de l'efficacité énergétique ; les technologies liées à la prévention harmonisent les critères écologiques et économiques – et ce, dans un but de construction et de rénovation durables. Sto, à travers ses 5 800 collaborateurs dans le monde, dont 300 en France, distribue des produits exclusivement en direct au départ de 18 agences et 2 sites de production sur le sol français. Les solutions Sto s'appliquent en neuf comme en rénovation et contribuent à la réalisation d'un cadre de vie respectueux de l'homme et de l'environnement. Notre force de prescription est très reconnue par la maîtrise d'ouvrage publique, privée, sociale et de la maîtrise d'œuvre.