

# LA GRANDE HALLE,

## LE PROJET ARCHITECTURAL ET ARTISTIQUE

Une cathédrale industrielle métamorphosée en un lieu de culture et d'innovation

### **Rupture et continuité comme source d'inspiration du nouveau**

Il n'y a de patrimoine que dans le mouvement vers le futur, le patrimoine est un contenant, notre rôle est de lui donner un visage contemporain et une nouvelle identité.

La Grande Halle d'Arles est une ancienne friche située sur un haut lieu du patrimoine industriel du XIX<sup>e</sup> siècle arlésien : les ateliers ferroviaires de la SNCF. Pour reconquérir et revaloriser ce site injustement délaissé, la Région a confié à l'agence d'architecture Moatti et Rivière, la réhabilitation de cette cathédrale de la mémoire ouvrière (concours en 2005). Sa monumentalité (5000m<sup>2</sup>) la désignait pour devenir un centre culturel lié aux nouvelles technologies dans le domaine de la création multimédia, de l'image numérique et virtuelle.

Désormais la Grande Halle devient l'emblème du nouveau économique et culturel du site des ateliers, et de la ville d'Arles déjà associée à la valorisation des thématiques multimédias. Projet d'intérêt général, elle requalifie tout un quartier aux portes de la cité. Elle sera à court terme le lieu fédérateur ouvert à tous les publics du pays d'Arles et de sa Région.

Sorte de double visage de Janus, les façades et toitures jouent du contraste entre patrimoine et modernité. Dans la continuité géométrique - mais dans la rupture du traitement de surface - les architectes ont trouvé une source d'inspiration pour leur imaginaire.

« L'architecture est la création de lieux imaginaires, nous leur donnons un visage dans la réalité. »

# Un bâtiment aux quatre visages

## **Visage ouest, une mantille d'acier sur une peau de verre**

Rendue spectaculaire par sa vêtue - un claustra en résille d'acier appliqué sur une trame triangulaire aléatoire, étroite en partie haute, s'agrandissant dans sa partie basse - la façade ouest de la Grande Halle est une longue mantille brune qui filtre la lumière, contrôle la chaleur et protège du soleil de l'Ouest. Le soir, l'éclairage intérieur de la Halle transforme cette façade en un voile immatériel en contre-jour. Mystérieuse, elle joue sur la sensualité du « montre-cache ». Plastique, elle est un hommage aux chaudronniers des anciens ateliers. Structurelle, elle fait partie intégrante des poutres verticales, extension du squelette de la Grande Halle. Cet ensemble structurel mis au point par le bureau d'étude RFR représente un défi d'ingénierie et une réelle prouesse technique.

La façade est une porte à l'échelle de la Grande Halle. C'est par cette faille de 40m de long, que pénétrera le public : émotion forte, se glisser sous 2,50m de hauteur avec 52 tonnes d'acier au-dessus de soi. Cette ouverture assure aussi la flexibilité de l'espace en se prolongeant par le parvis, elle permettra d'utiliser la nef, dans un futur proche, comme un passage urbain. L'ensemble est magnifié par l'unicité de la matière.

L'éclairage de la résille est assuré par un jeu de projecteurs aux iodures métalliques situés à l'intérieur de la structure, en partie basse, juste au-dessus des portes d'entrée. Ces appareils combinent faisceaux serrés, consommation maîtrisée et longue durée de vie des lampes. Les faisceaux montant éclairent la tranche et la face inférieure de la résille, ce qui la rendra visible aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur, en limitant au maximum l'impact visuel de la structure porteuse.

## **Visage nord, la toiture, une vraie façade Un écran par-dessus la ville**

La Grande Halle se revêt d'un habit de lumière... Un écran illumine le ciel. L'art sort du musée et se diffuse dans la Cité. Le toit qui concentre toute l'énergie, les couleurs, les émotions, renvoie la virtualité des images. Dès la genèse de ce projet, deux artistes ont apporté leur concours à travers une production vidéo : Ange LECCIA et le collectif EXYZT.

L'œuvre de Ange LECCIA est une composition esthétique de la Méditerranée, un va-et-vient incessant de la mer sur le sable, une limite en mouvement perpétuel.

Le collectif EXYZT a travaillé sur une « Respiration Visuelle » de l'écran de veille de la Grande Halle d'Arles : une interaction graphique entre une architecture et son écran géant de 120m de long. Les signaux vidéo révèlent la trame constructive, l'ossature et la géométrie du bâtiment. Ils créent ainsi un mouvement de lumière qui réécrit la Grande Halle : extérieur et intérieur se mélangent. La grande révélation se fera lors de l'inauguration.

Immense « écran » visuel de 3 000m<sup>2</sup>, elle est, au nord, équipée de diodes électroluminescentes : plus de 130 000 points lumineux trichromes (rouge-vert-bleu) pilotés individuellement par un système d'adressage traduisant l'image en temps réel. Les points sont visibles séparément, à proximité du bâtiment, mais ils se fondent en une seule image à partir d'une certaine distance, variable selon l'acuité visuelle de l'observateur. Ces diodes peuvent restituer des œuvres d'artistes vidéo, des graphismes, des images fixes ou des aplats colorés, ainsi que des signaux TV.

L'écran de la Grande Halle pourra fonctionner en trois modes différents :

1 ) Basse résolution sur la totalité de la surface. C'est l'écran tel que défini à l'origine, soit 89 pixels sur la hauteur et 960 sur la largeur. Les diodes sont ainsi espacées de 25cm horizontalement et verticalement, dans le sens de la pente. L'écran dans sa totalité correspond ainsi au format de deux écrans 16/9 côte à côte. Il est idéal pour la diffusion d'œuvres vidéo, de compositions graphiques lumineuses, de photos ou de textes. Sa résolution correspond à celle d'un téléphone portable. Il est un des éléments majeur de l'identité de la Grande Halle. Il est le support des deux œuvres vidéo spécialement créées pour cette dimension d'écran. Il constitue l'écran de veille de la Grande Halle.

2) Haute résolution sur une zone de 20m de base. Dans cette zone centrale, l'écran aura une résolution de 178 pixels de haut par 320 pixels de large, c'est-à-dire le double de pixels dans la hauteur et dans la largeur par rapport à l'ensemble de l'écran. Les diodes sont ainsi espacées de 12,5cm horizontalement et verticalement dans le sens de la pente. L'écran dans sa partie haute résolution correspond ainsi au format 4/3. Il a été conçu pour recevoir des œuvres cinématographiques ou des signaux TV (retransmission, etc.) Il sera utilisé lors de manifestations événementielles pour signaler l'activité du moment ou pour la diffusion d'un événement populaire dans la ville.

3) Haute et basse résolution en même temps, grâce à une technologie d'image « dans » l'image. Dans ce cas on pourra par exemple avoir une image en haute résolution différente de celle de la basse résolution : une image dans l'image.

## **Visage sud : un récepteur de lumière, un émetteur d'énergie**

Tout en discrétion, ce toit n'assurera pas seulement son rôle d'abri ; bien au-delà, il générera de l'énergie : 3000m<sup>2</sup> de cellules photovoltaïques. L'installation de ces cellules sera effective dès l'hiver 2007.

La matière de cette toiture, en harmonie colorée avec la chapelle romane des Alyscamps, est perforée de 20 ouvertures zénithales qui diffusent la lumière en gloire.

Traitée en épaisseur, cette toiture constituée des pans nord et sud est un « écran » phonique très performant. Elle est équipée d'un complexe acoustique d'une épaisseur de 50cm, composé successivement d'absorbant acoustique, de tôle apportant la masse nécessaire pour arrêter les basses fréquences, d'isolant thermique et enfin d'une étanchéité avec surtoiture type Surfa 5. Extérieurement, les logements proches ne seront pas gênés en cas de manifestations musicales amplifiées et, à l'intérieur elle minimisera le bruit du passage des trains à l'est. Elle permet enfin d'obtenir avec ces 6000m<sup>2</sup> de mousse absorbante, une acoustique intérieure de grande qualité.

Au sud, la toiture est perforée de 20 ouvertures zénithales, créant autant de taches de lumière au sol de la nef.

## **Visage est, un bouclier face aux voies SNCF**

Se protéger des flux incessants des trains : une composition d'opacité et de reflets. Les baies non ouvrantes sont conservées à l'identique et habillées d'un verre opaque. Deux grandes portes acoustiques en acier inscrites dans la trace de la baie actuelle permettent les livraisons : l'entrée de service, l'entrée des artistes.

## **Façades verticales sud et nord**

Avec sobriété, les façades ont été conservées et rénovées dans leur aspect, enduites avec encadrement de pierre. Elles ont fait l'objet d'un nettoyage très minutieux : microsablage des pierres, parements partiellement ragrés, éléments disparus reconstitués et joints refaits. Les enduits ont été remplacés par des enduits traditionnels. Elles conservent la mémoire du temps, les meneaux en fonte, restitués à l'identique, rappellent la beauté et la technicité de l'architecture industrielle.

Au sud et au nord, les fenêtres et portes, réouvertes pour augmenter la luminosité intérieure, reçoivent un châssis en acier brut et un double vitrage. Les portes de secours sont en acier.

## **Un espace hors-norme**

### **Un grand corps scénographique capable**

Territoire du monumental et de l'extrême. La Halle est destinée à devenir un lieu d'expositions d'oeuvres de grandes dimensions, une salle de spectacle vivant, pouvant accueillir jusqu'à 6 499 spectateurs debout pour des concerts de musique, de danses ou variétés.

Cette immense nef centrale (4500m<sup>2</sup>) possède une structure constituée de 20 travées présentant deux poteaux doubles, supportant une ferme triangulée d'une portée de 17,50m sur la partie centrale. Les demi-fermes des bas-côtés ont une portée de 11,20m. Des éléments complémentaires de passerelles et échelles de même nature que les fermes viennent s'y raccrocher et permettent la visite des éléments structurels.

Le volume infini de la «rue intérieure» est totalement préservé et sa dentelle - structurelle - de métal remise en valeur. Nettoyée de toute corrosion, elle conserve sa patine et son aspect originel.

Les murs, les sols et la sous-face de la nouvelle toiture créent un fond sombre continu, un enveloppement uniforme, une nouvelle peau protectrice pour le squelette d'acier participant à sa mise en valeur.

L'éclairage poursuit la même ambition de révélateur de la structure : accentuer la perspective et la profondeur de la nef centrale. Chaque trame est soulignée par 4 projecteurs au faisceau très serré. La charpente scintille grâce à des sources artificielles qui projettent une multitude de points lumineux. L'éclairage d'ambiance est assuré par un alignement de tubes fluorescents disposés verticalement sur chaque poteau. Parallèlement à la rue intérieure, deux grands linéaires de tubes fluorescents de 120m de long forment une composition graphique, en rupture avec la géométrie.

Des points d'accroches ont été prévus dans la structure du bâtiment pour permettre la suspension des structures tridimensionnelles. Une lisse de 50mm de diamètre (standard en spectacle) est installée a proximité de la galerie technique, offrant un angle idéal pour éclairer des œuvres installées dans la nef.

Le grand pont roulant noir (20 tonnes) a été remis en état pour servir d'équipements de levage ou de translation scéniques ou d'expositions pour l'éclairage, les décors ou l'accrochage d'oeuvres. Le deuxième pont (rouge), conservé mais verrouillé, sert de lien entre les passerelles techniques existantes.

Texte de Alain Moatti et Henri Rivière, architectes, pour le dossier de presse de l'inauguration du 5 octobre 2007, Région PACA, DGS, Service de Presse.

Reproduction autorisée avec la mention "Site patrimoine de la ville d'Arles - [www.patrimoine.ville-arles.fr](http://www.patrimoine.ville-arles.fr) ainsi que le nom du ou des auteurs

Direction du Patrimoine - Hôtel de ville - BP 90196 - 13637 Arles Cedex  
Tél. 33 (0)4 90 49 38 20 Fax. 33 (0)4 90 49 35 30 Email : [patrimoine@ville-arles.fr](mailto:patrimoine@ville-arles.fr)