119 MAI 2016
LA REVUE DES MÉTALLIERS
www.metal-flash.fr

# métalflash

RÉALISATION
Résidence façon Corten

Halle de la gare de Bordeaux

ÉVÉNEMENT
Concours Métal Jeunes

Les Assises de la Métallerie

ORGANISATION
Beyrie à Bourg-de-Péage

DOSSIER
Le métal fait son cinéma

TECHNIQUE
Innovations du verre

PANEL
Logiciels de CAO

SPECTACLE EN GRANDE LARGEUR

# Le métal fait son cinéma

L'industrie du spectacle au sens large ne se porte pas si mal. Pour les métiers de la construction il s'agit d'un marché non négligeable d'autant que les exigences techniques y sont élevées. Le métal s'y taille la part du lion et y joue logiquement les premiers rôles.

# Grande Passerelle de **Saint-Malo**

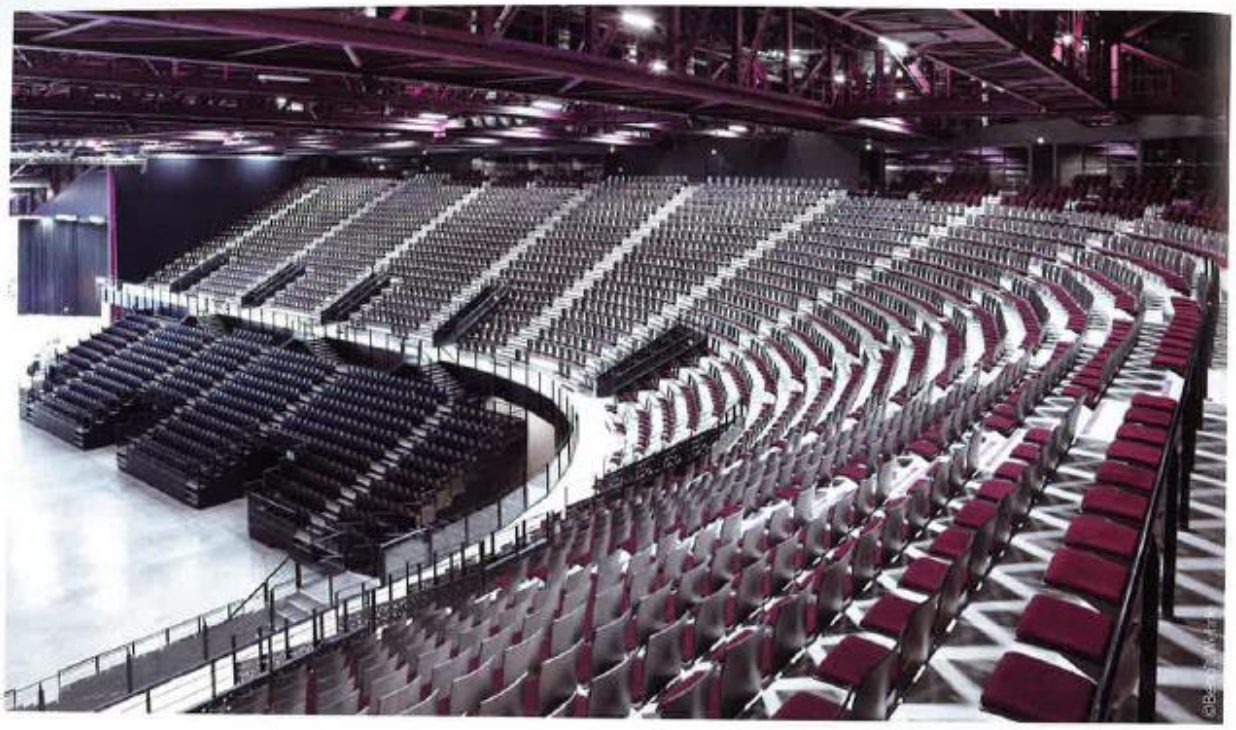
La Grande Passerelle de Saint-Malo est un équipement public et culturel visible depuis le parvis de la gare TGV. Surprenante construction en charpente métallique qui ondule dans un environnement austère et créé un véritable pôle de lumière. Inaugurée en 2014, la création de l'agence Architecture Studio est un *« bâtiment esplanade »* qui comprend un foyer, une médiathèque, un espace numérique avec des écrans extérieurs et un cinéma de trois salles (avec des murs en béton sérigraphié de citations d'auteurs). Certifiée HQE, la Grande Passerelle adopte une mixité de matériaux, acier, béton, verre et bois qui sont tous utilisés pour leurs qualités respectives. L'ouvrage a recours à la géothermie pour le chauffage des planchers et comprend en toiture des modules photovoltaïques.

Nous sommes dans une société du spectacle. Si l'on peut déplorer la fermeture des usines manufacturières, il faut reconnaître que les *« usines culturelles »* n'ont jamais été aussi florissantes. Les cinémas, les théâtres, les salles de concert, les médiathèques et tous les établissements polyvalents, sans oublier les stades et autres Arénas contribuent à cette formidable effervescence des lieux qui, sous une forme ou une autre, produisent et diffusent du spectacle devant un public. Pour une société couramment qualifiée « d'individualiste et repliée sur elle-même », cette évolution marque un sérieux démenti. Les progrès techniques et l'offre grandissante du home cinéma n'y font rien. On aime plus que jamais être ensemble pour voir un film, entre autres. En France, le pays de l'exception culturelle, on compte près de 210 millions d'entrées cinéma par an. Un chiffre en progression. Selon le CNC (Centre national du cinéma et de l'image animée) le premier trimestre 2016 a compté 62 millions d'entrées, soit une progression de 9 % par rapport à la même période en 2015. *« L'exception culturelle française se définit notamment par les aides qu'apporte le CNC tant à la réalisation de films qu'à la construction et à la rénovation des salles »*, remarque Gilles Imbert, architecte et auteur de plusieurs cinémas dans l'ouest de la France.

Marc Ivaldi, ArcelorMittal.

## L'isolation acoustique

Quel que soit le lieu (théâtre, cinéma, salle de concert, stade couvert...) l'isolation acoustique doit être traitée avec attention. *« Dans tous les cas on fait du bruit et il faut se protéger des sons extérieurs tout en empêchant le bruit émis de sortir »*, insiste Marc Ivaldi, chargé de prescription chez ArcelorMittal. Pour le cas des complexes multisalles, il s'agit d'isoler une salle de l'autre afin que le son d'une projection ne *« pollue »* pas celui de la salle attenante. Le son comme le silence étant des éléments propres au film. La méthode consiste à orienter des parois perforées côté bruit. Un matériau absorbant acoustique de faible densité est mis en place derrière les perforations. *« À l'intérieur du local, il faut éviter la résonance ce qui provoque l'effet violoncelle qui désigne l'auto-amplification du son. On parle de coefficient d'absorption Alpha »*, précise Marc Ivaldi. Pour empêcher la transmission du bruit on préconise l'assemblage d'isolants laines de roche à forte densité avec une ou plusieurs peaux métalliques d'épaisseurs appropriées. On parle d'isolement Rw qui désigne la capacité de la paroi à limiter la transmission du bruit. Sur Alesia, on a limité les points d'appuis structurels et *« prévu des doublages isolants et autoportants sur les parois, en plafond (faux plafonds isolants sur suspentes à ressorts) et en plancher (faux-planchers et gradins désolidarisés sur plots antivibratiles) »*.



# Aréna de **Montpellier**

L'Aréna de Montpellier livré en 2010 est l'exemple type de la salle de spectacle contemporaine dans laquelle l'acier est omniprésent. L'immense auvent qui jaillit comme un rostre est constitué de tôles imprimées aux motifs d'une pierre semi-précieuse. Surplombant un large mur-rideau en profils acier il est visible depuis la voie rapide qui relie la cité héraultaise à la Méditerranée. Toute l'ossature est en charpente métallique, elle fait aussi office de gril technique pour l'accrochage d'éclairage, d'écrans et de matériel sonore. Selon l'utilisation qui en est faite (matchs de hand, tournois de tennis, patinoire, moto-cross, concerts...) les gradins peuvent être rétractés. D'une surface totale de 12500 m², cette salle multifonctionnelle est un ouvrage signé de l'agence A+Architecture.

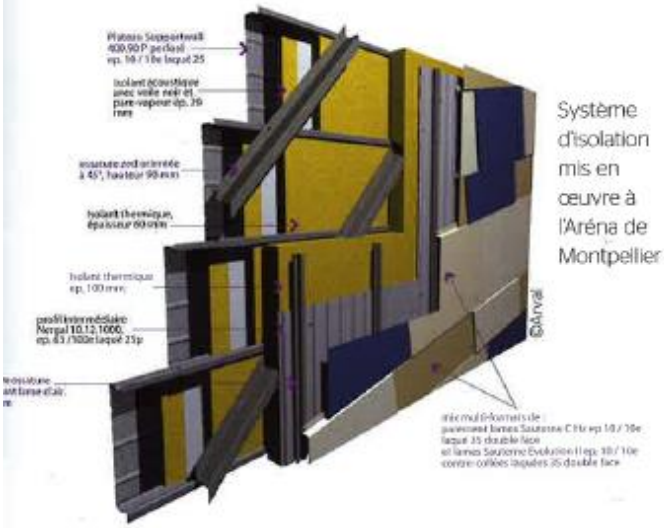
La technologie numérique engendre des contraintes nouvelles en terme d'isolation acoustique.

L'offre est variée entre les grands multiplexes et les petites exploitations, mais elle se définit surtout par une augmentation sensible du niveau de confort et de la qualité technique des projections. Le parc existant est équipé à 98 % de matériel numérique. Cette technologie engendre des contraintes nouvelles, notamment en termes d'isolation acoustique, mais crée aussi des possibilités jusqu'alors inédites de valorisation et d'exploitation des salles existantes. Elle permet, par exemple, la retransmission en direct d'un opéra joué à l'autre bout de la terre avec une excellente qualité d'image et de son. Le numérique ouvre de belles perspectives dans des communes rurales ou des villes de moins de 10000 habitants qui, jusque-là, ne pouvaient imaginer bénéficier de telles prestations culturelles.

Quand il est question de salles de cinéma modernes on pense logiquement aux multiplexes apparus il y a vingt ans. Ce sont des établissements, souvent localisés en périphérie des villes, et ayant au moins huit écrans. On en compte près de 200 en France et ils représentent de puissantes vitrines pour les trois majors du secteur : Pathé, Gaumont et UGC.

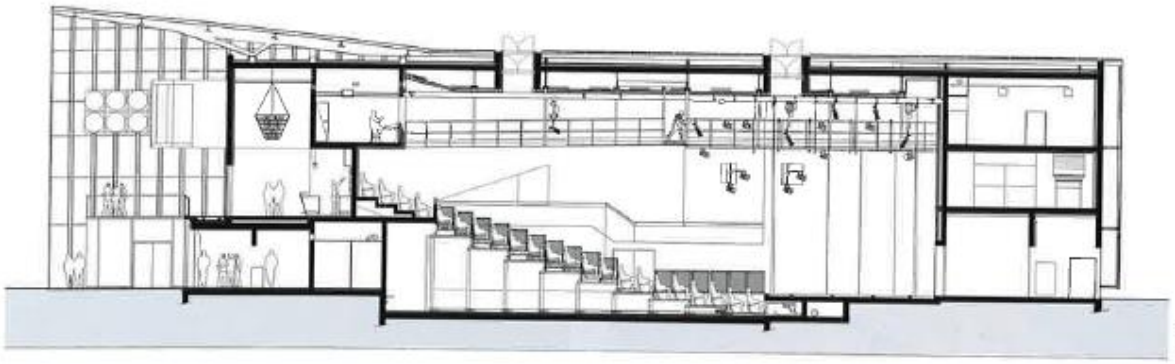
## DU MULTIPLEXE AU MONUMENT HISTORIQUE

Ce dernier avait d'ailleurs ouvert le bal et d'une belle manière avec les salles UGC des Halles à Paris et, un peu plus tard à Bercy. Constitué d'une ossature et d'une peau métallique avec des murs-rideaux vitrés, l'UGC Bercy est toujours parfaitement adapté aux besoins. Cette réalisation de l'architecte Alberto Cattani associé à l'agence Valode & Pistre a inauguré une ère nouvelle dans la construction des salles mais surtout dans la façon de « consommer du cinéma ». Fini la queue et l'attente à l'extérieur. Tout est fait pour que le spectateur entre vite et circule entre les étages pour profiter des services disponibles (bar, restauration...). La question de la gestion des flux dans ces ERP




Système d'isolation mis en œuvre à l'Aréna de Montpellier

qui voient entrer 2 000 personnes pendant que 2 000 autres en sortent sans se croiser, est traitée par des passerelles extérieures en acier galvanisé qui font office de sortie de secours en cas d'incendie. Cattani enterre l'esprit des salles capitonnées héritières des théâtres à l'italienne et fait faire un bond considérable dans le temps. *« Quand UGC m'a proposé d'intervenir, c'était une époque où les grandes salles étaient saucissonnées en plein de petites. Ils disaient que c'était un mal nécessaire tout en sachant que la banalisation du lieu de spectacle comme un supermarché aurait fini par dégoûter totalement les spectateurs. Si on ne faisait rien, en dix ans, le marché aurait été anéanti. Les cadres d'UGC avaient compris avant beaucoup d'autres qu'il fallait redonner envie aux gens d'aller au cinéma »*, se souvient Alberto Cattani. Aujourd'hui pourtant ces multiplexes périurbains pour la plupart font figure de *« concept banalisé »* par rapport à certaines rénovations lourdes. Citons par exemple le Louxor, splendide cinéma Art



©DR

# Le Métaphone à **Oignies**

Que faire de l'architecture industrielle et minière une fois que l'activité s'est arrêtée ? En général il y a deux options : soit on rase soit on y place une institution culturelle. Après la fermeture en 1990 des mines de charbon d'Oignies dans le Pas-de-Calais et après quinze ans de lent délabrement, l'agence Herault Arnod Architectes remporte le concours pour la reconversion du site des Fosses 9/9bis en misant sur la création d'un bâtiment dédié au son et qui est lui-même producteur de son. Les bâtiments historiques sont conservés et on a créé le Métaphone. C'est une première mondiale : une architecture à regarder et à écouter. À la fois salle de spectacle et instrument. La façade légère reposant sur une structure métallique est constituée d'écailles de verre, de bois et d'acier Corten. Cette peau s'avance et s'ouvre au-dessus de l'esplanade. Des haut-parleurs font de ces plaques des éléments diffusants. L'idée est de créer un espace hors du commun permettant d'obtenir des formes musicales nouvelles.

Plus le chantier est court, plus vite s'engage l'exploitation et la rentabilisation du lieu.

Déco situé en face de la station Barbès à Paris. Ce temple du 7e art né en 1921 en plein apogée du film muet a retrouvé son éclat en 2013 après deux ans de travaux. Autre exemple parisien, le cinéma Alésia dans le 14e arrondissement. Inaugurée également en 1921, cette construction en béton armé est aujourd'hui un vaste chantier. L'architecte Manuelle Gautrand a proposé une refonte totale de l'ensemble, gardant quelques voûtes en béton, elle fait la part belle au métal, notamment en façade, tout en créant de nouvelles zones tampons entre les salles et le hall d'entrée (voir texte Cinéma Alésia). Cette architecte qui s'est exercée à la reconfiguration de lieux culturels avec le théâtre de la Gaîté-Lyrique, projette l'écran sur la ville et associe les nouvelles technologies aux possibilités offertes par la peau métallique.

## UNE ULTRADOMINATION DU MÉTAL

Dans toutes les constructions neuves, mais aussi, à l'image du projet Alésia, dans certaines rénovations lourdes, l'acier occupe les premiers rôles. Le béton, maître des lieux dans l'entre-deux-guerres, est désormais délaissé. Il faut sans doute s'appeler Rudy Ricciotti pour pouvoir signer un projet d'envergure avec du béton (salle de spectacles de Floirac près de Bordeaux qui devrait être livrée en 2017). Près de huit chantiers sur dix font appel à une ossature et une enveloppe métallique. Même le bois gagne des marchés. C'est en fait la construction sèche qui prévaut pour des raisons financières. Plus le chantier est court, plus vite s'engage l'exploitation et la rentabilisation du lieu. Les raisons techniques pèsent évidemment aussi. *« L'acier est le matériau idéal pour répondre à plusieurs attentes qui vont des grandes surfaces sans poteaux intermédiaires, à la possibilité de modifier la nature même des lieux voire à leur démontabilité et leur recyclage »*, raconte Marc Ivaldi, chargé de prescription chez ArcelorMittal. Il rajoute *« dans certaines régions il faut aussi composer avec la contrainte sismique face à laquelle l'acier est à l'aise »*. L'aspect système mécanique est un argument historique

# Cinéma Alésia à **Paris**

C'est un temple. Le cinéma Alésia à Paris date de 1921, en plein apogée du film muet. Il portait à l'époque le nom de « *Montrouge-Palace* » et son histoire raconte celle de milliers de salles aujourd'hui quasiment toutes disparues. L'entre-deux-guerres étant l'âge d'or du béton armé, normal donc que cette cathédrale du 7e art en soit constituée. Après plusieurs modifications et restructurations au cours de son exploitation, Gaumont a engagé son cinéma emblématique dans une phase de radicale transformation. Les travaux devraient durer jusqu'à fin 2016. Manuelle Gautrand, architecte du C42 le Show Room Citroën sur les Champs Elysées et de la Gaîté-Lyrique a choisi de « *mettre en scène les salles et rendre leur volumétrie visible, tant depuis l'intérieur du bâtiment que depuis l'extérieur* ».

La façade côté rue est constituée de panneaux à facettes métalliques plus ou moins perforés qui font office grâce à des centaines de bandes de leds, de grand écran animé. Cette façade sera aussi visible de l'intérieur, depuis les plateformes intermédiaires, sorte d'amphithéâtres d'attente avant l'entrée dans les salles.

**Gilles Imbert,** architecte. *« Il y a vingt ans les multiplexes se ressemblaient tous. Aujourd'hui pour les salles de spectacles et de cinéma on est sorti du modèle répétitif. »*

du métal dans le spectacle. Outre les grils techniques qui servent à accrocher le son et l'éclairage et outre les décors des théâtres, on sait aujourd'hui, grâce aux possibilités infinies de l'acier, mécaniser la toiture d'un stade et faire glisser des centaines de gradins sous les rangées supérieures. Les Zéniths du début des années quatre-vingt avaient donné l'impulsion pour un nouveau type d'espace culturel et érigé l'acier au rang des matériaux incontournables. Mais qu'en est-il de l'acoustique ? Car s'il y a bien un point commun entre toutes les constructions citées, c'est le traitement du bruit (voir encadré page 53). Là encore, l'acier bien que conducteur, dispose d'une réponse pertinente et efficace.

Enfin, le dernier argument et pas des moindres : l'esthétique. Sur ce terrain encore le métal est à l'aise. Les possibilités semblent infinies. Prenons l'Aréna de Montpellier, une salle multifonctions dessinée par l'agence A+Architecture et dont la façade est caractérisée par une vêture métallique sur laquelle a été imprimé un motif d'améthyste. Les bardages aux formes et aux motifs variés, mais aussi les tôles perforées ou le métal déployé offrent une matière première extrêmement tentante pour les maîtres d'œuvre qui souhaitent donner une dimension de signal à leur bâtiment. Ces habillages sont faciles et rapides à remplacer. Ça tombe bien, le client aime le changement. « *Il y a vingt ans les multiplexes se ressemblaient tous. Aujourd'hui pour les salles de spectacles et de cinéma on est sorti du modèle répétitif. Le cycle de vie des designs est court, le public attend un accueil qui se renouvelle, il aime les atmosphères thématiques et les décors qui changent. On doit pouvoir apporter dans un bâtiment existant de nouveaux services de restauration et de commerce, créer des animations nouvelles et cela sans freiner l'exploitation* », souligne l'architecte Gilles Imbert. Le métal se prête parfaitement à ce jeu et les métalliers ne seront pas en reste pour réaliser le décor.

JAN MEYER