

Arguin d'Arval, un parement architectural effet patchwork pour une façade « spectacle » dans le cœur du nouvel hôtel de ville de Montpellier

Février 2012



© Laubeuf
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

En habillage de façades, de sur-toitures ou en architecture intérieure, le parement ARGUIN se transpose et transporte dans un univers décoratif d'exception. Réalisé grâce à la technique du micro-plier, cet élément de façade – conçu par Arval by ArcelorMittal – fait rythmer lumière et relief, couleurs et reflets pour un effet patchwork très en vogue dans les architectures contemporaines...C'est précisément à Montpellier, dans l'hôtel de ville que l'ARGUIN s'est invité au cœur du patio pour habiller les façades et sous-faces de ce lieu devenu un exemple en matière de façade créative.

Arval by ArcelorMittal, spécialiste des solutions acier de façade, toiture, plancher pour le marché non résidentiel, a imaginé ARGUIN, un nouveau parement architectural effet patchwork pour répondre à la demande des architectes Jean Nouvel et François Fontès, Maîtres d'Oeuvre de l'Hôtel de ville de Montpellier.



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

Conçu initialement pour répondre à la demande d'un architecte pour un chantier parisien en 2004, le parement architectural en inox ARGUIN est un parement décoratif réalisé par micro-plier, destiné à l'habillage de façades, sur-toitures ou en habillage intérieur. Il est constitué de tôles embouties qui forment un « effet relief ». Le profil peut être arrondi, pour un effet vaguelette – c'est le cas pour l'Hôtel de ville de Montpellier – ou pointu pour un effet picot. Conçu en éléments de 4050 X 2100 mm maximum, la hauteur des ondes est de 7 mm. Véritable système sur-mesure, les pas d'ondes peuvent être modulés au gré des envies de l'architecte.

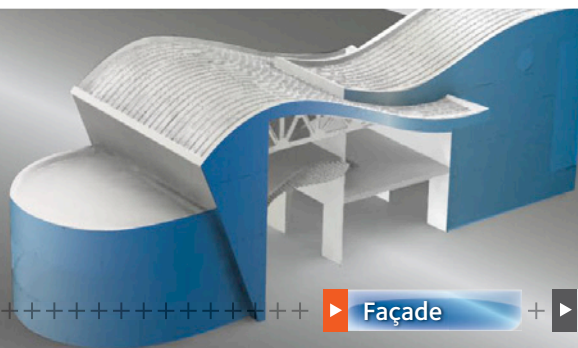
Spécialiste du sur-mesure, au service des architectes, Arval démontre une nouvelle fois sa capacité à répondre à des demandes spécifiques au travers du projet de Montpellier.



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

Le travail mené en partenariat avec les entreprises Labastère (miroiterie/menuiseries) et Laubeuf (enveloppe bâtiment) est exemplaire tant par leur capacité à comprendre le besoin de l'architecte que dans la réflexion menée autour de la mise en œuvre.

Retour sur un chantier phare de l'année 2011.



© Photo Alexis TOUREAU

Un bâtiment aux mille visages...

En 2007, la ville de Montpellier lance un appel d'offre public pour la réalisation de sa future mairie. Pour ce projet, les architectes Jean Nouvel et François Fontès, décident de concevoir un bâtiment en forme de parallélépipède, monolithique au nord et largement évidé à l'est et au sud. Des percées horizontales créent des vues traversantes tandis que deux patios amènent la lumière du jour au cœur de l'édifice.



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

Pour les façades, les architectes ont l'idée de jouer avec la lumière en travaillant sur les reflets du ciel, du soleil (changeant tout au long de la journée) et du plan d'eau situé au centre du patio principal. Pour répondre à la ligne architecturale des Maîtres d'Oeuvre, l'entreprise Labastère, spécialiste de la miroiterie/menuiserie décide de se rapprocher de deux partenaires pour le vêlage : Laubeuf et Arval by ArcelorMittal. Débute alors une nouvelle histoire entre les deux entreprises qui se connaissent déjà bien...

Laubeuf, Arval : deux cultures, une philosophie : le sur-mesure



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

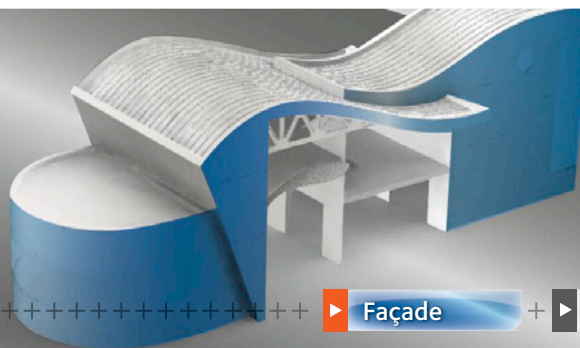
Afin d'être conformes aux contraintes budgétaires et de temps, les entreprises Laubeuf et Arval by ArcelorMittal – partenaires historiques depuis 15 ans – vont mettre au point ensemble un système de façade unique. Laubeuf qui se définit elle-même comme « un mouton à 5 pattes » est spécialiste de l'enveloppe du bâtiment (charpentes métalliques, vêture, habillage) multi-matériaux. Sa particularité : un sens aigu du détail qui l'amène à intervenir sur des chantiers nécessitant une très haute technicité. Un sens du détail que partage la marque Arval d'ArcelorMittal, partenaire reconnu des architectes et spécialiste des solutions de façades, toitures et planchers acier à forte valeur ajoutée.



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

Les entreprises Laubeuf et Arval by ArcelorMittal ont mené un véritable travail d'artisan pour mettre au point une solution architecturale esthétique, rapide à mettre en œuvre et économiquement raisonnable : une structure composée de cadres en aluminium (conçus par l'entreprise Laubeuf) sur lesquels sont montés les panneaux en inox ARGUIN conçus par Arval.

Ce partenariat est vécu comme un nouveau défi pour Arval comme le souligne Ludovic Barsacq, responsable du site de Cérons - unité de production d'ArcelorMittal Construction spécialisée en technique de pliage - : « C'est la première fois qu'Arval réalise un tel pré-assemblage pour cette complexité d'ouvrage. »



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

Un système de vêtire « haute couture »

En habillage des façades, les architectes ont imaginé un panel de textures conçues à partir d'une dizaine de typologies de panneaux. Chaque façade a ensuite été traitée spécifiquement en fonction de son orientation.

L'ARGUIN a été mis en œuvre sur les façades entourant les patios, ainsi que les sous-faces des bâtiments ponts soit près de 6 000 m² au total. Les murs sont parés de plaques nervurées à fines ondes en inox brillant, montées sur des cadres en aluminium et réparties horizontalement ou verticalement, suivant une trame aléatoire. Cette peau miroitante diffuse la lumière au cœur du bâtiment et réfléchit les mouvements du plan d'eau. Résultat : le bâtiment change de couleurs au fil de la journée selon la quantité et l'orientation de la lumière. Au total, ce sont 110 tonnes d'ARGUIN qui ont été façonnées et posées.



© Laubeuf
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

La véritable valeur ajoutée de ce système repose sur sa préfabrication ; les panneaux, fabriqués en usine ont ensuite été pré-assemblés directement sur les cadres aluminium. L'ensemble a ensuite été acheminé sur le chantier pour être mis en œuvre selon un plan de calepinage très précis fourni par les architectes.

Une mise en œuvre millimétrée



© Arval
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

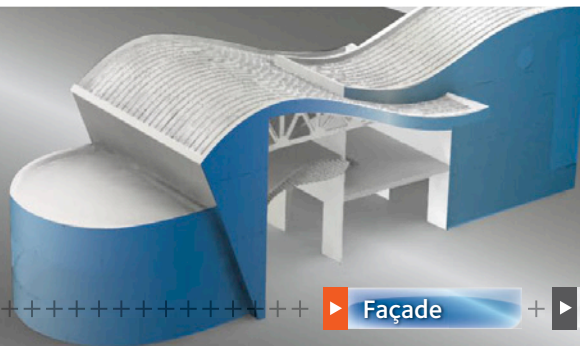
L'originalité de ce projet réside aussi dans sa complexité de mise en œuvre. Pour obtenir cet effet patchwork, environ 1 000 panneaux de tailles différentes, 2 pas d'ondes différents, répartis de manière horizontale et verticale ont été assemblés à la manière d'un puzzle complexe où chaque pièce est numérotée selon un calepinage précis.

Afin de respecter les délais (12 mois) et faciliter le rythme de travail de pose sur le chantier, les panneaux d'ARGUIN ont été pré-assemblés à la structure aluminium (pré-cadre) livrée par Laubeuf. Un véritable casse-tête logistique pour les entreprises Laubeuf et Arval qui doivent réfléchir à une solution de transport pour acheminer ces cadres qui peuvent mesurer jusqu'à 4 m de long et 2 m de large ! La logistique a été minutieusement préparée : des containers spécifiques ont été fabriqués par Arval, un système de rotation des containers et une zone de stockage ont été mis en place spécialement pour cette phase.



© Laubeuf
Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture

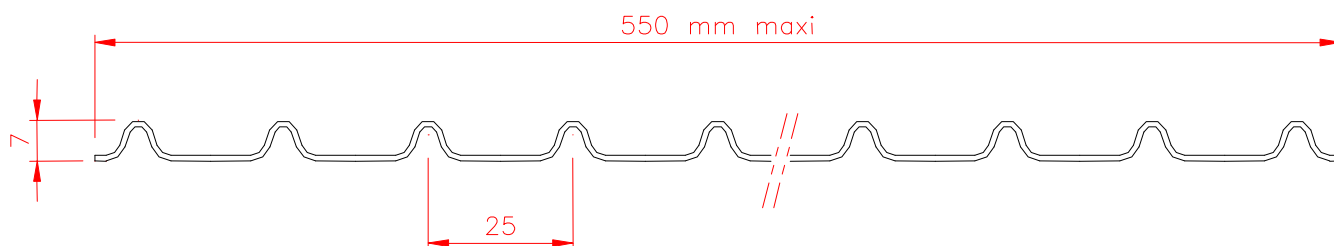
Sur le chantier, la pose a été réalisée au moyen d'échafaudages, grues, nacelles volantes et équipements spéciaux type palonnier. Lors de la mise en œuvre, ce sont près de 30 personnes qui ont été mobilisées. Un chiffre conséquent pour un projet... colossal.



En savoir plus sur l'ARGUIN...

L'ARGUIN est fabriqué sur le site ArcelorMittal de Cérons (33), unité de production spécialisée dans la technique de pliage. Grâce à une technologie de pointe, le site est en mesure de réaliser des parements uniques pour chaque projet (différents types et pas d'ondes, coloris, perforation partielle...). Ce revêtement est destiné à être mis en oeuvre sur des ouvrages neufs mais aussi en réhabilitation : bâtiments publics ou privés, industriels, commerciaux ou d'habitation.

Coupe Arguin



Arguin sur ossature réglable

