

L'Architecture Lumière

N° 17 / Novembre 2005

L'innovation en continu avec les architectes

dE & cRL Architectes - IUT de Digne
La ligne verte du Savoir
en brise-soleil Danpalon

Plan01 Architectes
Reflets des siècles
sur plafond lumineux
Danpalon

Jean-Yves Barrier Architecte
Danpalon fait la Une
du quotidien Ouest-France

Entre l'Homme et la lumière naturelle, il y a Everlite

Depuis une dizaine d'années, le regard porté par les femmes et les hommes de l'Art sur Everlite ne cesse d'évoluer. Longtemps perçus comme des produits répondant essentiellement à des applications techniques d'éclairage et de confort thermique, nos systèmes ont aujourd'hui acquis leurs lettres de noblesse en termes d'esthétique, de créativité et de longévité pour le 21^e siècle.

Au cours des ères passées, le verre a constitué l'intermédiaire privilégié entre l'architecte et le phénomène lumineux. Désormais, entre l'Homme et la lumière naturelle, il y a le polycarbonate Everlite : un matériau dont l'aspect résolument high tech et la palette d'effets créatifs inédits anticipent déjà le futur de l'architecture et ses tendances naissantes.

Danpalon, Danpatherm, Everlux, Controlite, Everlight... Partout dans le monde, sur tous les chantiers où s'esquisse l'architecture de demain, des hommes et des femmes de l'Art choisissent nos systèmes pour dialoguer en toute liberté avec la lumière naturelle. En faisant de la lumière un matériau de construction à part entière, en offrant toute souplesse pour domestiquer l'intangible, Everlite invite les créateurs à aller jusqu'au bout de leurs visions de l'avenir en osant tous les projets, tous les volumes, toutes les formes, toutes les innovations.

À quoi ressemblera notre cadre de vie dans le futur ? Quelle sera l'architecture de demain ? Il serait tentant de paraphraser André Malraux en déclarant que "le XXI^e siècle sera lumières ou ne sera pas". Mais c'est à vous, concepteurs, qu'il appartient d'en décider. Soyez cependant assurés que nous serons à vos côtés sur les nouvelles voies créatives que vous explorerez pour vous accompagner jusqu'au bout de votre imagination. C'est ensemble que nous irons plus loin sur les chemins de la lumière.

Bons projets et à bientôt.

Alain Chambron

Prochainement dans L'Architecture Lumière :

Bernard Tschumi Urbanistes Architectes donne le ton au Zénith de Limoges

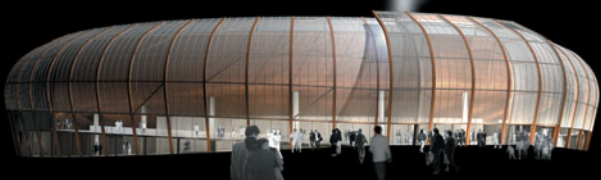


Image © BTuA

Bernard Tschumi Urbanistes Architectes
Bernard Tschumi et Véronique Descharrières architectes associés



Maître d'ouvrage : SAMO (44)

Maître d'ouvrage mandataire : ICADE (44)

Maître d'œuvre : A.R.S. Architectes Rocheteau - Saillard (44)

Architecte assistant : Xavier Stocq

BET : ETCO

Entreprise générale : SPIE BATIGNOLLES OUEST

Entreprise de pose : SMAC (44)



E. Rocheteau, architecte



É. Saillard, architecte

Architectes Rocheteau-Saillard - Résidence Universitaire Alice Milliat (Nantes)

Danpalon, les habits de lumière du logement

LES ARCHITECTES EVELYNE ROCHETEAU ET ÉRIC SAILLARD INNOVENT EN HABILLANT DES LOGEMENTS UNIVERSITAIRES EN DANPALON. ENTRE ÉMOTIONS DE L'ENFANCE ET POÉSIE URBAINE, UNE RÉSIDENCE QUI REFLÈTE LA VIE EN MOUVEMENT.

Inscrite sur un site universitaire, la résidence Alice Milliat comprend 298 studios de 18 m². Un programme conséquent qui a conduit les architectes à concevoir le projet en plusieurs blocs pour mieux l'intégrer à son environnement. Evelyne Rocheteau : "D'un point de vue urbain, cette fragmentation évite la répétition linéaire systématique des façades. La composition par plots contribue

également à effacer la taille du programme." La recherche d'une architecture à échelle humaine, privilégiant le confort des usagers de la résidence, est aussi invoquée : "Cette organisation permet, par le regroupement de petites unités de 60 étudiants environ, de faciliter l'appropriation de l'espace par les utilisateurs".

DIFFÉRENCIATION

Ces cubes de couleur évoquent immédiatement des images d'enfance et de jeu. "Nous recherchions cette dimension ludique. Le site comprend en effet d'autres équipements dédiés à l'enseignement et caractérisés par une architecture assez rigoureuse. Nous souhaitons marquer une nette différence entre ces installations et un habitat plus coloré, plus dynamique."

En rouge, jaune, bleu et vert, les plots insufflent à la physionomie générale du projet ce sentiment de liberté et de vie caractéristique de l'univers étudiant. Mais la force de la couleur est ici atténuée par une touche de lumière. "Nous ne voulions pas que la couleur apparaisse de manière trop tranchée, voire agressive. Des blocs de couleur "pure" auraient entraîné une présence visuelle trop affirmée", poursuit l'architecte.



DÉMATÉRIALISATION

Cette recherche de subtilité dans l'utilisation de la couleur va conduire les architectes à recouvrir intégralement les façades des plots d'une peau de Danpalon en finition cristal. En fonction de la luminosité et de l'angle de vue, chaque bâtiment offre un spectacle toujours renouvelé de variations chromatiques. "Danpalon génère d'intéressants effets de dématérialisation de la couleur. Au cours de la journée, certaines couleurs s'estompent puis disparaissent tandis que d'autres deviennent pleinement perceptibles." Sous le pinceau de lumière Danpalon, ce sont toutes les nuances des couleurs de la vie qui s'expriment. ■

Controlite, la lumière naturellement HQE



UNE ARTÈRE DE LUMIÈRE POUR FAIRE CIRCULER LA VIE ENTRE DEUX ÉCOLES : DANS LE CADRE DE LA RESTRUCTURATION DU GROUPE SCOLAIRE PIERRE-LOUIS LEBAS, CONTROLITE OFFRE UNE SOLUTION D'ÉCLAIRAGE NATUREL ADAPTÉE AUX EXIGENCES HQE DU CABINET BERTHELOT-CRESPY.

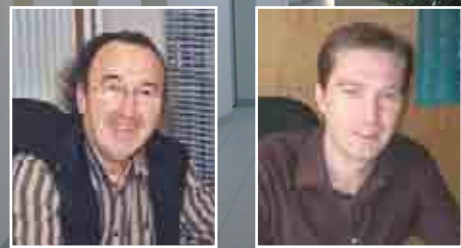
Ce programme de restructuration s'inscrit dans une démarche Haute Qualité Environnementale. Il comprend notamment la réorganisation des accès aux écoles maternelle et élémentaire, le remplacement du bâtiment restauration en préfabriqué par des surfaces en dur et la création de nouveaux locaux pédagogiques destinés aux deux écoles. Démarche HQE oblige, un soin particulier a été apporté au choix des matériaux et des solutions techniques employées pour assurer cette restructuration : charpente bois, chauffage assuré par une énergie propre (gaz naturel)...

COULOIR

À rez-de-chaussée, une extension a été réalisée pour permettre la création de locaux pédagogiques supplémentaires et la reconstruction de l'ensemble restauration. Située en partie centrale du Groupe Scolaire, cette extension est desservie par un long couloir distribuant les nouveaux espaces communs aux deux écoles, telle la salle informatique, la bibliothèque ou l'infirmerie. À un linéaire fermé, les architectes vont préférer les bienfaits de la lumière naturelle en choisissant de confier l'éclairage de cette artère au système Controlite.

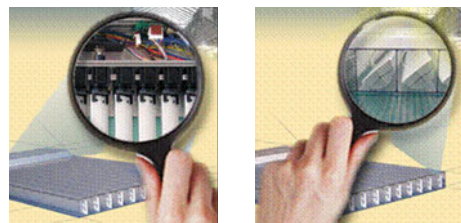
OUVERTURE

"Il était impératif de pouvoir contrôler précisément les apports lumineux. Avec ses lames orientables, Controlite répondait parfaitement à cette attente", résume Jean-Pierre Crespy. Les architectes ont opté pour la version automatisée du système, qui permet de programmer l'orientation des lames en fonction de l'ensoleillement. En tamisant légèrement la lumière, la finition translucide génère un agréable éclairage naturel. Le couloir devient rue intérieure, s'ouvre à la vie. "Cette verrière apporte une sensation d'extérieur entre les murs." Sensation prolongée du végétal tout au long de ce couloir et par la touche authentique des poutres de bois sous la verrière. Rue de la lumière, c'est la vie qui s'exprime. ■



M. Berthelot, architecte J.P. Crespy, architecte

Maître d'ouvrage : Ville d'Angers
Maître d'œuvre : Bertholot-Crespy Architectes (49)
BET Gros œuvre - Charpente : Even Structures S.A. (49)
Entreprise de pose du Danpalon : Ouest-Serrurerie (49) Dionneau (49)



Vues du système Controlite



Denis Eisenlohr et Camille Richard-Lenoble, SARL d'Architecture, Marseille (13)

Maître d'ouvrage : Conseil Régional de PACA
Maître d'ouvrage délégué : ARÉA
Maître d'œuvre : dE & cRL Architectes
BET : BEGP, CTBI (fluides)
Entreprise générale : SE Chiarella
Entreprise de pose du Danpalon : Esclapez

dE & cRL - Institut Universitaire de Technologie de Digne-les-Bains (04)

La ligne verte du Savoir

DANPALON SOFTLITE EN BRISE-SOLEIL : UNE PREMIÈRE TECHNIQUE SIGNÉE "DE & CRL" QUI DONNE TOUT SON IMPACT VISUEL À LA FAÇADE D'UN IUT REMARQUABLE PAR SA VOLONTÉ DE FAIRE COMMUNIER AU PLUS PRÈS L'HOMME, L'ARCHITECTURE ET LA NATURE.

Aflanc de montagne, une imposante ligne verte vient s'intégrer harmonieusement aux tons plus soutenus des forêts avoisinantes : la ligne du Savoir. Cette façade à la composition rigoureuse signale en effet la présence du nouvel IUT de Digne. Conçu par l'agence dE & cRL, ce projet instaure un dialogue neuf entre l'architecture et la nature pour proposer une redéfinition de la notion même d'espace. Témoins, dans les patios, ces jardins recomposés qui prolongent en intérieur les sensations et les couleurs du paysage alentour. Une recherche de complémentarité entre l'homme et l'environnement qui s'exprime dès cette façade de brise-soleil en Danpalon SOFTLITE (anti-reflet) vert, couleur naturelle par excellence.

capacité à inscrire le programme dans son environnement de nature. "Il diffuse dans les salles une agréable lumière vert tendre, très apaisante." En faisant s'épanouir le Savoir à l'abri du soleil, le projet offre aux utilisateurs des laboratoires un confort visuel propice à la recherche.



INNOVATION

Cette exploitation originale du Danpalon dans une application brise-soleil a été développée pour répondre à une exigence de fonctionnalité. "Les contraintes du site imposaient d'orienter la façade plein sud. Le bâtiment comprenant de nombreux laboratoires équipés d'outils informatiques, nous devions proscrire la lumière directe dans les salles mais également éloigner la chaleur de la façade. Ces obligations ont dicté la composition de la façade en nous orientant vers la solution de brise-soleil fixes", explique l'architecte Denis Eisenlohr. Danpalon vert n'a pas seulement été choisi pour sa

PHILOSOPHIE

Sa sobriété d'expression formelle, son unité de matériau et de couleur, confèrent à cette façade un impact visuel certain. "Dès le départ, nous savions que le Danpalon déterminerait toute la façade. Nous avons pour philosophie, pour chaque projet, d'utiliser un même matériau au maximum de ses possibilités sans le noyer dans un cocktail d'autres éléments tels que le bois ou le verre, par exemple. La réalisation prend ainsi toute sa force", conclut Camille Richard-Lenoble. ■

Ilot Gondrand à Nantes

Jean-Yves Barrier fait la Une du quotidien Ouest-France avec Danpalon

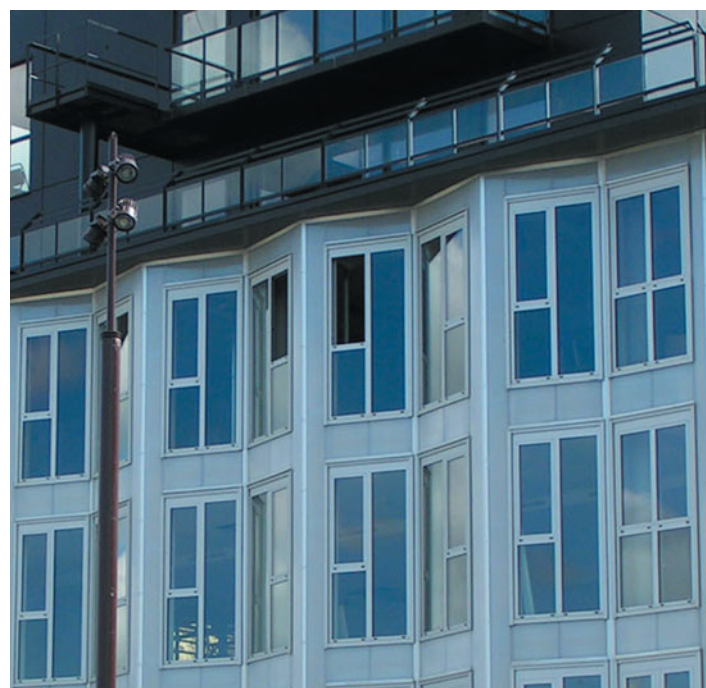


EN BORD DE LOIRE, LE PROJET IMAGINÉ PAR L'ARCHITECTE JEAN-YVES BARRIER POUR LE NOUVEAU SIÈGE SOCIAL DU GRAND QUOTIDIEN OUEST-FRANCE, FAIT SE RENCONTRER LES OPPOSÉS EN CONFRONTANT L'IMMATÉRIALITÉ DU DANPALON À L'OPACITÉ MASSIVE DU BÉTON LASURÉ NOIR. TRIBUNE LIBRE POUR LES EFFETS DE CONTRASTE.

Entre ciel et fleuve, un halo de lumière serti dans un écrin du noir le plus profond : c'est, depuis cette année, la vision qui s'offre aux promeneurs remontant la Loire, à proximité du Quai François Mitterrand, à Nantes. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la construction d'un ensemble tertiaire sur l'îlot Gondrand. Le programme comprend deux bâtiments, le siège social de Ouest-France et un immeuble de la société Cotrafi, posés sur un socle commun de parking en sous-sol. Entre les deux bâtiments se glisse une rue intérieure semi-privative dégagant des vues sur la Loire depuis le cœur d'îlot. L'architecture accompagne le fleuve dans son horizontalité et retrouve les verticalités urbaines dans le dessin des façades, ses trames et ses rythmes.

CONTRASTES

Du béton noir lasuré encadrant des façades qui alternent verre et polycarbonate : d'emblée, le programme s'impose au regard par le dialogue qu'il établit entre l'opacité et la transparence, la masse et l'immatérialité. "Il me semblait intéressant d'opposer la "lourdeur" du béton lasuré noir à la légèreté d'un matériau translucide. Confronter deux contraires permet de générer des rapports extrêmement dynamiques, d'optimiser l'impact visuel de chaque matériau", explique Jean-Yves Barrier, architecte en charge du projet. Des effets de contraste renforcés par l'aspect perpétuellement changeant du Danpalon finition ice : "C'est un matériau vivant, qui évolue au fil de la journée. Il scintille en pleine lumière, se teinte de rose au coucher du soleil... La nuit, un dispositif



d'éclairage extérieur prend le relais pour animer les façades." Là encore, une communication s'établit entre le ciel, les reflets du matériau et le miroitement du fleuve en contrebas. Et cet échange permanent entre le paysage et le projet contribue à l'inscrire de manière très naturelle dans son environnement.

SYMBOLIQUE

Les connecteurs du Danpalon ont été installés sous la peau de manière à obtenir un aspect de façade lisse, presque miroir. Au-delà de ses qualités visuelles et créatives, Danpalon intéressait également l'architecte pour sa capacité à réduire les ponts thermiques. Particularité architecturale, les façades du siège de Ouest-France sont plissées. Une composition qui ne doit rien au hasard : "Le mouvement des façades fait référence aux plis d'un journal, de la même manière que le choix d'un béton noir répond à une volonté d'évoquer l'encre d'imprimerie." C'est la vocation même du bâtiment qui se lit en filigrane dans ces références toutes de sobriété, presque symboliques, à l'univers de la presse quotidienne. ■



J.Y. Barrier, architecte

Maître d'ouvrage : SNC Les Bureaux de l'île de Nantes Promotion

Maître d'ouvrage délégué : ICADE G3A (44)

Maître d'œuvre : Jean-Yves Barrier architecte (37)

Maître d'œuvre associé : Triade architectes (79)

BET : Isocrate (44)

Entreprise générale : Vezin (44)

Entreprise de pose du Danpalon : SMAC

Macau East Asian Games Dome (Chine)

Le plus grand chantier en Danpatherm du monde



Ronald Ip, Président de DNP, l'entreprise générale de couverture du projet

LES ARCHITECTES INAUGURENT UNE NOUVELLE ÈRE POUR MACAO : ÉCLAIRÉE PAR 90 000 M² DE DANPATHERM, LA COLOSSALE INFRASTRUCTURE AUX LIGNES FUTURISTES RÉALISÉE EN 2005 DEVRAIT IMPOSER LA MÉTROPOLE ASIATIQUE COMME UNE RÉFÉRENCE INTERNATIONALE POUR L'ORGANISATION D'ÉVÉNEMENTS.



La Chine s'est éveillée. Quelques années d'un essor économique sans précédent auront propulsé l'Empire du Milieu aux rangs des puissances qui feront demain. Macao reflète ce dynamisme bouillonnant. "L'avenir est là, Macao est prête", clame l'ancienne colonie portugaise au travers de sa communication. Promesse confirmée par les courbes avant-gardistes de ce Dome colossal, "ovni" architectural posé en terre asiatique : le futur a déjà atterri à Macao.

PHARE

Le Macau East Asian Games Dome constitue le plus grand chantier en Danpatherm du monde. Cette infrastructure aux dimensions impressionnantes et à l'architecture novatrice comprend quatre espaces spécifiques : l'Arène, dédiée aux événements sportifs, le Théâtre, le Centre des Expositions et un Centre de Congrès International.



Le Dome marque le début d'une nouvelle ère pour Macao : la ville entend désormais jouer un rôle-clé à l'international dans l'organisation de manifestations sportives, d'événements culturels, de foires et de salons.

VISION

Les architectes ont fait de la lumière naturelle le principal matériau de leur vision de l'avenir. La masse du programme s'efface sous la sensation d'immatérialité.

Tel un phare, le Dome lance un signal de lumière à l'attention du monde. Par son architecture, par sa superficie, cette couverture représente une prouesse technologique sans précédent. Plus de 80 000 m² de Danpatherm Aluminium, traversés par une arête de 10 000 m² de Danpatherm Opale, auront été nécessaires pour garantir les meilleures performances de transmission lumineuse et de confort technique aux futurs utilisateurs du Dome.



Il est, somme toute, logique qu'un projet né de l'innovation fasse le choix du plus traditionnel des modes d'éclairage : par ses bénéfices incomparables en termes de confort visuel et de bien-être, la lumière naturelle a forcément sa place dans les futurs développements de l'architecture.

Avec le Dome, c'est Macao que les créateurs mettent en lumière sur la carte du monde. ■

RENCONTRE

22^e Congrès Mondial de l'UIA Istanbul réconcilie "Villes et Architecture" sous lumière Danpalon

En réunissant à Istanbul près de 10 000 architectes venus du monde entier, le 22^e Congrès mondial de l'Union Internationale des Architectes présidée depuis le 10 juillet 2005 par Gaétan Siew (Île Maurice), a constitué une réussite majeure.



"Donner la parole à toute expression pertinente de chaque acteur et de chaque responsable de la création de notre environnement et constituer une mosaïque de couleurs, de formes et de mouvements qui reflète nos préoccupations contemporaines et celles des architectes", tels étaient les objectifs attachés à la 22^e édition de cet événement phare du monde de l'architecture qui s'est déroulé du 3 au 7 juillet à Istanbul.

BRASSAGE

Pendant quelques jours, la capitale turque s'est métamorphosée en capitale de l'architecture. Près de 10 000 participants de toutes nationalités ont investi le vaste espace de la Vallée des congrès où expositions, tables rondes thématiques, concours d'idées et débats invitaient à l'échange autour du thème de la manifestation, "Villes et architecture". Moments inoubliables de rencontres, de brassage, faisant se côtoyer des étudiants en architecture et des stars de la profession comme Mario Botta, Odile Deck, Massimiliano Fuksas, Charles Correa... Pour tout passionné d'architecture, Istanbul 2005 a tenu ses promesses.



SOMMET

Une manifestation de cette ampleur exige la création d'une infrastructure adaptée. De nombreux équipements avaient été mis en place pour l'organisation de cet événement et le confort des congressistes. Et Danpalon avait été également "invité" à ce sommet pour faire bénéficier de ses qualités de lumières les utilisateurs des installations du congrès. Rendez-vous à Turin en 2008 pour la 23^e édition. ■



Plan01 – Musée d'Histoire des Lucs-sur-Boulogne (85)

Reflets des siècles sur plafond lumineux Danpalon

NOMINÉ À L'ÉQUERRE D'ARGENT 2005, L'ÉTONNANT "MUSÉE FURTIF" IMAGINÉ PAR PLAN01 PRÉSENTE POUR LA PREMIÈRE FOIS UNE UTILISATION DE DANPALON EN PLAFOND LUMINEUX. RETOUR SUR UN PROJET QUI ENRACINE L'HISTOIRE DANS LA TERRE QUI L'A ENFANTÉE.

Maître d'ouvrage : Conseil général de la Vendée
Maître d'œuvre : Plan01, architecte mandataire assisté de Michel Tan, Michel Joyau, architecte d'opération
Entreprise de pose du Danpalon : MCP1 (85)

De loin, l'œil ne distingue qu'un paysage de nature. Il faut s'approcher pour décrypter le bâtiment dans l'environnement et comprendre que les reliefs du terrain sont autant de facettes d'une vaste toiture plantée de 8500 m². Situé aux Lucs-sur-Boulogne, le Musée d'histoire de la Vendée, réalisé par les architectes de Plan01, résout l'apparent paradoxe de se rendre remarquable en occultant sa présence.

FURTIF

Un bâtiment "caméléon" dont la couverture évolue avec les saisons pour mieux refléter les changements de la nature environnante... "Il s'agit d'un programme conséquent, comprenant un bâtiment de plus de 6 000 m² qui accueille des salles de 9 mètres de hauteur. La volonté de ne pas faire un objet architectural posé dans le site, était inscrite dans le concours. Nous avons donc développé ce concept de bâtiment furtif dissimulé sous un paysage artificiel pour mieux s'intégrer à l'environnement", expliquent les architectes de Plan01.

NOVATEUR

Dissimulé sous la rue qui traverse et ordonne le programme, s'étend un long hall distribuant les 2500 m² de salles d'exposition du Musée. La translucidité du Danpalon est ici exploitée dans une application innovante : la réalisation d'un plafond lumineux. "Nous souhaitons créer un contraste entre le dehors et l'intérieur. L'aspect laiteux du Danpalon génère cette lumière un peu irréaliste, cette atmosphère dématérialisée que nous cherchions à instaurer." Par instants, les colonnes du hall donnent la sensation de se refléter à l'infini dans ce plafond-miroir rendu totalement lisse par l'absence de connecteurs apparents. Comme un reflet des siècles passés et à venir. ■



Les architectes de Plan01

Emmanuel Combarel Dominique Marrec Architectes
Aire de sport du lycée de la Tourelle (Sarcelles)

Or de lumière pour précieux "accessoire"



LES ARCHITECTES E. COMBAREL ET D. MARREC EXPLORENT DE NOUVELLES POTENTIALITÉS TECHNIQUES EN DANPALON AVEC CETTE COUVERTURE AUX COURBES AUDACIEUSES. UN "ACCESSOIRE" RÉSOLUMENT UNIQUE, RENDU PLUS PRÉCIEUX ENCORE PAR L'OR DE LA LUMIÈRE DANPALON.



La couverture conçue par Emmanuel Combarel et Dominique Marrec est de ces projets qui prennent tout leur impact visuel dans leur singularité, leur caractère novateur. C'est cette originalité de ton qui a séduit la Région Ile-de-France lorsqu'elle a mandaté les architectes pour la réalisation de la couverture du terrain de sport du lycée la Tourelle.

ACCESSOIRISATION

"Nous voulions instaurer une rupture avec les images classiques de terrain de sport en jouant sur un registre plus ludique" explique Dominique Marrec. "À une logique d'inscription d'un nouveau bâtiment sur le site, nous avons privilégié une démarche d'accessoirisation du sport : la couverture de l'aire de sport est conçue comme un nouvel accessoire dans la vie et l'environnement des élèves."

Par cette approche décalée, les architectes entendent faciliter l'appropriation du programme par les utilisateurs : avec ses lignes qui pourraient évoquer un gadget haute technologie aussi bien qu'un accessoire vestimentaire dernier cri, le projet instaure une connivence avec l'univers adolescent. Une signalétique ludique accentue le clin d'œil à la jeune génération, ses références, ses codes.



PIGMENTS

Everlite a donné aux architectes les moyens de plier la lumière à leurs exigences créatives et techniques. La structure en lamellé-collé est intégralement revêtue d'une peau de Danpalon 16 mm multiparoi dans une finition colorée exclusive : un mélange spécifique de pigments dorés, ajouté au moment de l'extrusion du polycarbonate, confère en effet au Danpalon une tonalité jaune d'or inédite. "L'adjonction de pigments au Danpalon permet une modulation de la lumière ; ce matériau met en œuvre une atmosphère mordorée que renforcent la résine jaune d'or du sol et la lasure or de la charpente."

Là encore, les architectes ont volontairement recherché la différenciation avec les couleurs traditionnellement attachées à ce type de projet, pour mieux créer un nouvel univers visuel. En osant l'inédit dans un contexte sportif, Emmanuel Combarel et Dominique Marrec ont déjà remporté tout l'or de la lumière. ■





Allen Jack+Cottier - Lake Ainsworth Sports & Recreation Hall (Australie)

Danpalon ressuscite les palais de verre du 19^e siècle

EN NOUVELLE-GALLES-DU-SUD, DANPALON A PERMIS AU CABINET ALLEN JACK+COTTIER DE RÉINVENTER UN CÉLÈBRE PRÉCÉDENT ARCHITECTURAL EUROPÉEN DANS LE CLIMAT TROPICAL AUSTRALIEN.

Maître d'ouvrage :
Ministère Australien
du Tourisme
& du Sport
Maître d'œuvre :
Allen Jack+Cottier

Le cahier des charges du Ministère australien du Tourisme, du Sport et de la Détente exigeait un équipement multifonction adapté à la pratique de différents sports comme à l'organisation de représentations théâtrales. Pour Allen Jack+Cottier, le cabinet d'architectes en charge du projet, le défi consistait à créer un bâtiment alliant confort des utilisateurs, intégration harmonieuse dans l'environnement et performances de gestion des énergies tout en respectant des coûts serrés.

ADAPTATION

Inspiré par le célèbre Crystal Palace de Londres conçu par Joseph Paxton en 1851, ce bâtiment ressuscite l'esprit des palais de verre. "Ces réalisations offraient à la fois de formidables qualités de lumière en intérieur ainsi qu'une protection face aux éléments dans les pays au climat tempéré", explique Michael Heenan, responsable du projet pour Allen Jack+Cottier. "Cependant, dans un environnement tropical, ce concept n'est pas envisageable sans un important travail de climatisation et de gestion des apports lumineux."

SUR MESURE

Une difficulté que les concepteurs de cette "boîte de lumière" ont surmonté en faisant fabriquer un Danpalon sur mesure limitant à 1 % l'apport de chaleur. L'utilisation d'un système de ventilation naturelle, conjuguant persiennes et turbines à vent, assure le refroidissement du bâtiment.

Le coefficient d'apport solaire de ce Danpalon de couleur grise (finition Heatstop) a également été adapté aux contraintes d'orientation du bâtiment : 1 % pour la toiture, 3,5 % pour les façades est et ouest et un coefficient standard de 18 % pour les parties nord et sud. À la nuit tombée, lorsque l'espace sportif se métamorphose en théâtre, les lumières intérieures éclairent la peau translucide qui brille comme une lanterne dans le paysage, évoquant la mémoire de ces palais de verre européens des temps jadis. ■



EVERLITE
Architecture Lumière

LES NOUVELLES DE L'ARCHITECTURE LUMIERE - EVERLITE CONCEPT - 2-6, rue Condorcet - ZAC des Radars - BP 62 - 91351 Grigny Cedex - Tél. : 01 69 02 85 85 - Fax : 01 69 02 85 87 - E. mail : everlite.concept@everlite.fr - www.everlite.fr - Tirage international : 23 000 exemplaires - Directeur de la publication et de la rédaction : Alain CHAMBRON, consultant - Comité de rédaction : D. DORE, B. SANZ, N. QUIVIGER, J.-J. LANGEVIN - Conception-Rédaction : agence SEMIOS, 101-109 rue Jean-Jaurès, 92300 Levallois-Perret - semios@semios.com - Iconographie : Everlite, agences d'architecture et entreprises citées, Frédéric Delangle (p.10).

Les Nouvelles de l'Architecture Lumière et Everlite sont membres de l'AFEX (Architectes Français à l'Exportation).