

**EVERLITE
CONCEPT**



ARCHI TECTURE

LUMIERE

4

ACTU

Un phare culturel

6

LA VIE EN COULEURS

L'expressivité
de la matière

18

À VOS JEUX

Architecture épurée

24

ZOOM

Voir les montagnes

28

(AT) TRAIT D'UNION

Comme un
impressionniste

numéro
2133

ENTRÉE EN MATIÈRES

2021, une année forte en réalisations lumineuses, portées par un élan architectural, toujours plus inspirantes, audacieuses, singulières et élégantes.

Everlite Concept Groupe Danpal, inventeur et pionnier dans la fabrication de système translucide connectable Danpalon®, est honorée de vous accompagner depuis plus de 50 ans, grâce au savoir-faire et l'expérience de ses collaborateurs dans vos créations, études et réalisations alliant design, performances et respect de l'environnement.

Le Danpalon®, matériau noble, vous accorde le choix de créer des effets de lumière et de couleurs uniques. Il vous permet de donner libre cours à vos envies en assurant un parfait équilibre entre esthétique et performance durable.

Au travers de l'édition 2022 d'Architecture Lumière, vous découvrirez au fil des pages une sélection d'ouvrages inspirants, innovants et éco-responsables qui portent avec fierté la signature des maîtres qui les ont réalisés.

Nous partageons la même passion, l'art de penser et de créer pour les générations d'aujourd'hui et de demain : Danpalon®, mieux vivre demain.

*Merci pour votre confiance
et belle lecture,*



Boaz Rubel
CEO DANPAL Group



David ADDED
Directeur Général France
Everlite Concept DANPAL Group



ACTU

4 Un phare culturel

LA VIE EN COULEURS

6 L'expressivité de la matière

8 Façades maritimes

10 Bienvenue chez vous

À VOS JEUX

12 Reflet de ciel

14 Du plus bel effet

16 La plus simple expression

18 Architecture épurée

20 Translucidité et arrondis

ACTU

22 Signal Lumineux

ZOOM

24 Voir les montagnes

(AT)TRAIT D'UNION

27 Comme un impressionniste

30 Authentique et contemporain

TECHNIQUE TENDANCE & CO

31 RE2020 le nouveau défi

32 Réduire les dépenses d'énergie des bâtiments

34 Contrôle et protection solaire

35 Danpalon®, la référence mondiale du polycarbonate pour l'enveloppe du bâtiment

SOMMAIRE



UN PHARE CULTUREL

Le Warwick Arts Centre ■ Coventry (Royaume-Uni)

Pour rivaliser dans un nouveau monde numérique en évolution constante, le Warwick Arts Centre avait besoin d'une transformation radicale. Le projet de réaménagement utilise le Danpalon® BRV® pour offrir une sensibilité esthétique digne d'un centre culturel passionnant, de jour comme de nuit.

Au cœur du campus principal de l'Université de Warwick, le Warwick Arts Centre joue un rôle essentiel dans la vie culturelle de l'université et de la région des West Midlands depuis plus de cinq décennies.

Face à un environnement de plus en plus concurrentiel, le centre a temporairement fermé ses portes en 2017 pour entamer une transformation radicale de 25,5 millions de livres sterling sur quatre ans. Soutenu par un financement de 4,2 millions de livres sterling du Art Council England, le projet a été conçu par Ellis William Architects, avec Bond Bryan comme architecte mandataire et Sage Building Envelope Contractors pour l'installation de la toiture et du revêtements.

Média numériques, tout en un

L'enjeu majeur de l'agrandissement était d'accueillir la gamme complète d'outils numériques, de fournir une galerie d'art beaucoup plus accessible et d'offrir toutes les installations attendues d'un centre culturel moderne de pointe. Plus précisément, les principales exigences du cahier des charges de l'expansion comprenaient :

- Une nouvelle galerie d'art. Suivant la disposition en forme de l'existante, mais déplacée du premier étage au rez-de-chaussée, tout en conservant un bon éclairage naturel.

- Auditorium numérique. Trois nouvelles salles de cinéma d'une capacité de 60, 180 et 250 places, capables de présenter des films, des spectacles et des œuvres audiovisuelles.
- Agrandissement du foyer, des espaces de vente et de restauration, pour accueillir un nombre de visiteurs beaucoup plus important.
- Entrée et façade publique améliorées.
- Rénovation des parties les plus anciennes du centre, modernisation et mise aux normes pour le théâtre, le studio de théâtre, la salle de conférence et le centre de musique.

Six caissons lumineux sculpturaux

L'approche architecturale adoptée pour le projet visait alors à développer stratégiquement et organiquement le centre existant, plutôt que de le reconstruire complètement.

Le niveau principal du toit est utilisé pour abriter la majorité de l'usine mécanique desservant les nouveaux bâtiments du centre d'art. De ce niveau s'élèvent les trois grands toits des auditoriums, une série de plans inclinés ascendants reflétant le râteau des sièges à l'intérieur, ainsi que les trois lanternes de la galerie, à des angles similaires et augmentant en hauteur vers l'entrée principale du centre. Robert Freeman, directeur de l'architecte principal Ellis Williams, a déclaré : « L'utilisation du revêtement en Danpalon®



DANPALON® BRV®

- FDES vérifiée disponible sur INIES en 2022
- BIM Object disponible
- DTA 2.2/13-1552_V1 publié le 25 mars 2018
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019

DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020

pour entourer les cinémas et les lanternes des galeries d'art visait à faire écho aux formes et au ton du centre des arts d'origine. »

Jon Rigby, directeur associé des architectes de livraison du projet, Bond Bryan, a déclaré : « Nous avons effectivement créé un ensemble de six caissons lumineux sculpturaux - trois pour les lanternes de la galerie, trois pour les auditoriums. Pour obtenir dans ces six grands volumes une lumière harmonieuse le jour, ainsi qu'un éclairage audacieux la nuit, nous avons choisi d'utiliser des panneaux en polycarbonate translucide Danpalon® BRV® de 16 mm d'épaisseur et de 600 mm de largeur. »

« En travaillant avec Everlite pour affiner la conception du système, nous avons spécifié notre volonté de mettre en œuvre des panneaux de couleur opale afin d'avoir une belle harmonie avec la salle de concert existante à côté. Aussi, nous voulions que la face avant de tous les panneaux soit éclairée la nuit, par des bandes LED, avec un changement de couleur à faible niveau. »

Du dynamisme et wow !

Le réaménagement a créé un centre des arts dynamique, moderne et accessible qui intègre avec succès de nouveaux espaces aux bâtiments préexistants. Apportant une pertinence nouvelle



© Bond Bryan - Phil Grayston

et passionnante au centre des arts, cette transformation radicale lui permet d'exploiter pleinement le potentiel des outils numériques à long terme.

Jon Rigby a déclaré : « La profondeur et la qualité du Danpalon® semblent refléter l'environnement du centre selon les conditions météorologiques. Il prend vie et paraît changer de tonalité tout au long de la journée.

La nuit, les mêmes panneaux semblent à la fois réfracter et refléter l'éclairage coloré dans une égale mesure, créant de superbes caissons lumineux qui apportent une véritable vivacité et un effet époustoufflant au paysage de toit. Ils contribuent à transformer le centre des arts en un phare accrocheur au cœur du campus universitaire. » ■

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

UNIVERSITÉ DE WARWICK
LE CENTRE DES ARTS DE WARWICK
■ www.warwickartscentre.co.uk

MAÎTRISE D'ŒUVRE LEAD

ELLIS WILLIAMS
■ 020 7841 7200 ■ info@ewa.co.uk,
■ www.ewa.co.uk

MAÎTRISE D'ŒUVRE LIVRAISON

BOND BRYAN
■ 0114 266 2040 ■ info@bondbryan.co.uk
■ www.bondbryan.co.uk

ENTREPRISE DE POSE

SAGE BUILDING ENVELOPE
CONTRACTORS
■ 024 7746 4455 ■ info@sagebec.co.uk
■ www.sagebec.co.uk

La vie en COULEURS

L'EXPRESSIVITÉ DE LA MATIÈRE

Immeuble Jean Moulin ■ Saint-Denis (France)

Lors de l'opération de réhabilitation menée sur une caserne militaire en 90 logements, en 2020 à Saint-Denis (93), l'agence d'architecture Pablo Katz a employé le Danpalon® en revêtement intérieur du hall principal. Un hall rouge, brillant... puissant !



■ Faux plafond et aménagement, Danpalon®16, trame de 600 mm, rouge RO18, finition HProtect

© Arnaud Filucchi



DANPALON® FAUX-PLAFOND

■ Enquête technique SOCOTEC
n° 1512-68080-000019

Pablo Katz, architecte et président de l'Académie de l'architecture aime la matière. « *J'aime les matériaux qui apportent leur propre colorimétrie, qui ont de*

l'expressivité », assène ce dernier. Il est vrai que sur ce projet de reconversion d'une caserne en 90 logements sociaux, situé à Saint-Denis (93), la couleur joue un rôle central.

En effet, alors que le programme de réhabilitation prévoit une esthétique d'ensemble assez sombre : habillage du bâti composé d'un bardage métallique texturé aux étages courants associé à

un soubassement noir, le hall d'entrée principal lui, tranche par son parti pris osé : un habillage complet (mur et faux plafond) en Danpalon® rouge. Un choix visuel fait pour surprendre. Depuis le trottoir, le passant n'aperçoit que partiellement cette entrée détonante, volontairement vitrée pour accrocher le regard. « *Nous cherchions un contraste fort, un contrepoids affirmé au soubassement noir et mat, rappelle l'architecte, je travaille beaucoup sur l'expressivité des matières. Et Le Danpalon® a cette capacité à refléter, introduire de la légèreté et de la brillance* ». À la nuit tombée, un rétroéclairage, associé à un détecteur de présence, vient renforcer la fonction de « signal » du hall.



L'usage du Danpalon® en habillage intérieur n'est pas une première pour l'agence d'architecture Pablo Katz. Celle-ci l'avait déjà mis en œuvre dans des crèches, pour distinguer les espaces en jouant (déjà !) avec les couleurs. « *Ici, nous avons apporté un traitement spécifique anti-abrasion et anti-graffiti. Mais dans les lieux accueillant du jeune public, on l'apprécie aussi car il répond à certaines contraintes : il est facilement lessivable et a une bonne capacité à absorber les chocs* ». À Saint-Denis, il restera en tout cas le marqueur fort de cette opération ! ■

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

OPH PLAINE COMMUNE HABITAT
3F RÉSIENCES

ENTREPRISE GÉNÉRALE

SAS BOUYGUES BÂTIMENT ÎLE-DE-FRANCE
■ 07 58 62 20 43

MAÎTRISE D'ŒUVRE

PABLO KATZ ARCHITECTURE
(architecte mandataire)
■ 01 57 27 01 44

■ contact@pablokatz-architecture.com

BUREAU D'ÉTUDES TCE

GROUPE PINGAT, BEA



NOUS VOULIONS PROPOSER AUTRE CHOSE QU'UNE SIMPLE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE : APPORTER UN SUPPLÉMENT D'ÂME À CES BÂTIMENTS EN INTÉGRANT UNE DIMENSION PLASTIQUE FORTE. LE PARI SEMBLE RÉUSSI CAR CE PROJET A CHANGÉ FONDAMENTALEMENT LA PERCEPTION DU QUARTIER DE PEN AR CREAC'H (POINT CULMINANT) EN BRETON.

PIERRE-HENRI ARGOUARCH
ARCHITECTE



FAÇADES MARITIMES

Logements Pen Ar Creac'h ■ Brest (France)

À Brest, 220 logements ont été entièrement rénovés énergétiquement. L'agence d'architecture A3 Argouarch Architectes Associés en a profité pour retravailler l'esthétique de cinq pignons, donnant sur l'un des axes principaux qui rejoint le point culminant de Brest, la place de Strasbourg.

Écrans géants

En 2018, le bailleur social Brest Métropole Habitat lance un concours visant à réhabiliter 220 logements, répartis sur 12 bâtiments, dans le quartier de Pen Ar Creac'h, à Brest. Les bâtiments datent de l'après-guerre ; la rénovation se veut ambitieuse. En site occupé, le bailleur souhaite une rénovation énergétique

des logements et des façades. La réponse de l'agence d'architecture A3 se veut radicale : elle propose de retraiter intégralement les 5 pignons des bâtiments donnant sur la rue de Gouesnou, l'artère sur laquelle circule le tramway. Une approche plastique forte, où les pignons deviennent des supports d'expression, sortes d'écrans géants.

Didier Lamarre, graphiste et designer au sein de l'agence, décrypte la recherche graphique : « Nous avons choisi de reproduire une carte maritime du 19^e siècle, récupérée auprès du Service hydrographique et océanographique de la Marine (Shom) qui représente les côtes brestoises et la mer d'Iroise ». À Brest, où la mer est partout présente, cela fait sens.

■ Danpalon® BRV® 12, trame de 600 mm, ice avec adhésif bleu et impression de la rade de Brest





DANPALON® BRV®

- FDES vérifiée disponible sur INIES en 2022
- BIM Object disponible
- DTA 2.2/13-1552_V1 publié le 25 mars 2018
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019



© A3 Argouarch Architectes Associés

Bleu sur blanc

« Dès le départ, nous voulions proposer des façades éclairées, pour leur donner une vie nocturne. Cela a conditionné notre recherche de produits », se souvient Didier Lamarre. L'agence valide l'emploi du polycarbonate, tant pour sa qualité en matière d'isolation thermique que pour sa capacité à être rétroéclairé. Quant à la carte maritime, elle est agrandie et divisée en cinq segments de sorte à créer une anamorphose, pour habiller les pignons. Puis, afin d'obtenir, de jour comme de nuit, un rendu cartographique le plus lisible possible, l'agence opte pour une solution Danpalon® Ice, avec traitement Softlite

sur laquelle a été posé un adhésif bleu, servant de support d'impression de la carte. « Ce système permet de faire ressortir très nettement les lignes blanches de la carte, laissées transparentes », explique le graphiste, qui a longuement étudié le choix des coloris de Danpalon®, afin d'obtenir un effet blanc mat, et non irisé. Quant au rétroéclairage, afin qu'il soit le plus continu possible, les bandeaux leds ont été installés sur la hauteur, en latérale des pignons pour des raisons de diffusion et de maintenance. Le tout étant connecté sur les créneaux horaires de l'éclairage urbain.

Limiter les rupteurs feux

Afin de respecter la réglementation incendie, l'agence d'architecture devait initialement intégrer des rupteurs feux tous les deux étages sur ces pignons. Craignant de casser l'esthétique des façades, elle a réussi à faire valider avec le bureau de contrôle de n'en mettre qu'un et le positionner sur un méridien de la carte, pour qu'il soit plus discret. « Nous sommes fiers du rendu de ce projet, qui est tout à fait fidèle aux perspectives proposées lors du concours. C'était notre objectif » conclut Didier Lamarre. ■

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Brest Métropole Habitat
■ 02 29 00 45 00
■ www.bm-h.fr

ENTREPRISE GÉNÉRALE

BOUYGUES BATIMENTS
GRAND OUEST
■ 02 78 62 88 88
■ www.bouygues-batiment-grand-ouest.fr

ARCHITECTE

A3 ARGOUARCH
ARCHITECTES ASSOCIES
■ 02 98 33 25 25
■ www.a3archi.com

MANDATAIRE DU PROJET

SPIE BATIGNOLLES OUEST

ENTREPRISE DE POSE

RAIMOND SAS
■ 02 40 36 50 07
■ www.raimond.fr

AU-DELÀ DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE, IL S'AGISSAIT DE REDONNER UNE ADRESSE AUX HABITANTS DE CET ENSEMBLE VIEILLISSANT. IL FALLAIT QU'ILS SE RÉAPPROPRIENT LEUR CHEZ EUX.

CLAIRE CORMIER,
ARCHITECTE



Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

BREST MÉTROPOLE HABITAT
■ www.brest-metropole-habitat.fr

ARCHITECTE

CC-ARCHITECTE, Claire CORMIER
■ agence@cc-architecte.com
■ 02 98 36 35 02

ENTREPRISE DE POSE

JEZEQUEL FRÈRES
■ contact@jezequel-freres.fr ■ 02 98 45 00 93



BIENVENUE CHEZ VOUS !

Résidence Louis Hemon ■ Guilers (France)

À Guilers, en périphérie brestoise (29), des logements sociaux vieillissants ont été repensés grâce à l'intervention architecturale de l'agence CC-architecte. En lieu et place du parking aérien, un îlot végétalisé et des chemins piétons. Afin de séquencer les cages d'escaliers, des halls d'entrée en Danpalon® Ambre ont été installés.

« Au-delà de la rénovation énergétique, il s'agissait de redonner une adresse aux habitants de cet ensemble vieillissant. Il fallait qu'ils se réapproprient leur chez eux ! », explique l'architecte Claire Cormier. À la place de l'ancien parking central, l'architecte a intégré des îlots végétalisés et crée des cheminements piétons, afin d'égayer le quotidien des habitants et rendre l'espace plus intime. Et pour casser la monotonie et le caractère répétitif de ces façades, que rien ne distingue les unes des autres, l'architecte a créé des entrées distinctes et bien identifiables, en matérialisant les halls d'entrée. « Ces halls permettent aux habitants de s'approprier les lieux. Ils ont vraiment le sentiment de rentrer chez eux. Ce qui n'était pas forcément le cas auparavant », confirme Claire Cormier qui, pour cela, a privilégié un Danpalon® de couleur

Ambre. La matière, lisse et brillante, apporte également une transparence à l'intérieur des halls. Un rendu qui tranche volontairement avec l'enduit des façades, d'aspect granuleux.

Favoriser l'ensoleillement

On retrouve cette recherche plastique dans d'autres éléments des façades, notamment le remplissage des garde-corps des loggias et balcons, désormais habillés d'un polycarbonate irisé gold. En supprimant les anciennes structures en maçonnerie pleine, l'architecte a libéré l'espace des loggias de 30 cm et, grâce à la transparence du Danpalon®, la lumière pénètre à nouveau dans les logements. « La luminosité d'un logement étant un facteur clé du bien-être », poursuit l'architecte, qui en allant au contact des habitants, avait nettement perçu leurs besoins d'ensoleiller les logements. ■



DANPALON® BRV®

- FDES vérifiée disponible sur INIES en 2022
- BIM Object disponible
- DTA 2.2/13-1552_V1 publié le 25 mars 2018
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019

DANPATHERM K7

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Danpatherm K7 2.1/13-1602_V3 publié le 9 mars 2022
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019

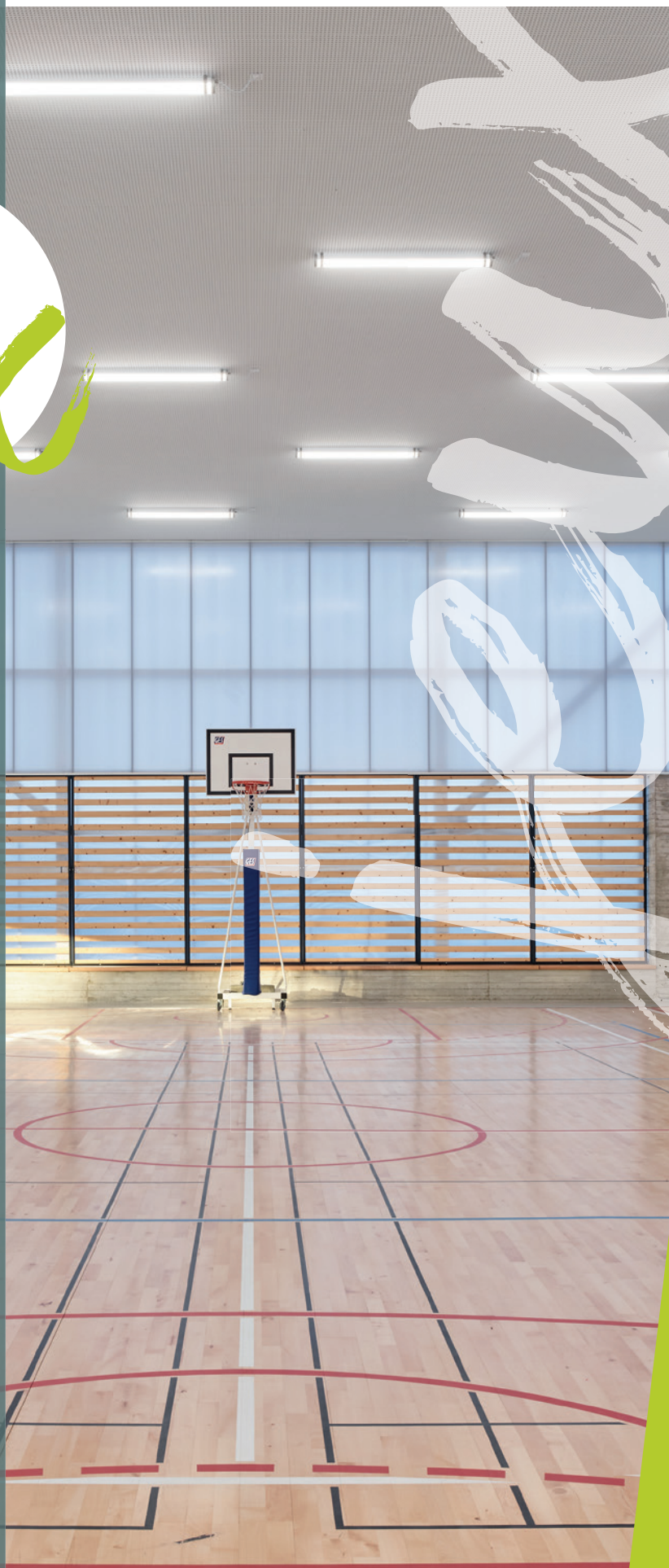


■ Façade Danpalon® BRV® 12, ambre ■ Danpatherm K7, ambre

À VOS jeux

Ils arrivent à pas de géants, les jeux de 2024. Est-ce cette imminence qui stimule le marché de la construction des bâtiments sportifs ? Sans aucun doute. Et nous n'en sommes qu'au début.

Qu'elles soient de simples cubes discrètement érigés au bord d'un quartier, en lisière de forêt, ou le résultat flamboyant d'une architecture audacieuse, les salles de sports de ce dossier spécial partagent un point commun essentiel : elles ont été conçues avec la contrainte de la parfaite maîtrise des apports lumineux et thermiques. Cette obligation fait la part belle au Danpalon® simple ou double peau, dans ses coloris les plus discrets, ce panneau constructif répondant parfaitement, et depuis bien longtemps déjà, aux cahiers des charges exigeants de ces bâtiments.



REFLET DE CIEL

Gymnase ■ Palinges (France)

Sobre et fonctionnel, le nouvel équipement sportif de la commune de Palinges s'habille de deux peaux de Danpalon®, qui permettent de contrôler les apports solaires, tout en optimisant la diffusion de la lumière. Une matière qui joue avec le ciel et ses lumières.



■ 2 peaux en Danpalon®, couleur Ice avec finition Softlite sur la peau intérieure

© Kévin Domatier



DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020



NOUS AVONS
VOLONTAIREMENT CHOISI UNE COULEUR
NEUTRE POUR QUE LE BÂTIMENT S'INTÈGRE
AU PAYSAGE. MAIS NOUS N'IMAGINIONS PAS
QUE LA MATIÈRE REFLÈTERAIT LE CIEL, SES
TEINTES ET SES LUMIÈRES AVEC TANT DE
PUISSANCE. TOUT LE MONDE EN EST RAVI !

CRISTINA VEGA IGLESIAS,
ARCHITECTE



À l'origine, la Mairie de Palinges, en Saône-et-Loire, souhaitait simplement disposer d'un terrain sportif couvert en lieu et place d'un ancien terrain de basket. Finalement, nous avons construit un équipement sportif fermé et l'avons pensé pour qu'il convienne également à des usages extrasportifs » explique Cristina Vega Iglesias, Architecte co-gérante de l'atelier Burlat & Vega, qui a cherché à composer un « bâtiment précis, simple et fonctionnel que les habitants puissent s'approprier ». L'ouvrage géométrique se décompose autour d'un socle béton, sur lequel se pose une ossature métallique, habillée de deux peaux en Danpalon®, couleur Ice avec finition Softlite sur la peau intérieure. Un produit de façade utilisé pour la première fois par l'architecte : « J'ai pu en exploiter toutes les propriétés au fur et à mesure que nous imaginions l'ouvrage ! »

Double peau, double fonction

Initialement, l'architecte souhaitait utiliser un produit verrier... mais les études de sol ayant révélé la présence de cavités, le bâtiment a dû être repensé, « pour être plus léger ». Le Danpalon® s'est alors imposé comme une solution intéressante, notamment pour ses qualités en matière de régulation thermique. « Le système que nous avons conçu en combinant deux peaux de Danpalon® aux propriétés distinctes séparées par une chambre d'air permet d'avoir une paroi extérieure qui filtre les UV pour éviter la surchauffe du bâti et une paroi intérieure qui diffuse la lumière de manière homogène, en empêchant l'éblouissement. Des propriétés importantes pour la pratique sportive » confirme l'architecte.

Façades semi-ventilées

Pour Cristina Vega Iglesias, il était également important de proposer un bâtiment bien ventilé, « loin de la sensation d'étouffement qu'on peut parfois ressentir à l'intérieur des équipements sportifs ». Pour cela, l'architecte a ajouté sur les ailes opposées du bâti, deux porches équipés de vitrages coulissants d'une longueur de 18 mètres. Ces deux porches permettent d'accéder rapidement aux extérieurs, d'accueillir du public, mais surtout d'assurer une ventilation rapide et naturelle. « L'équipement peut être

entièrement ouvert sur l'extérieur si besoin, mais il peut aussi être ventilé tout en étant clos, grâce à un système de brise-soleil bois coulissants », ajoute l'architecte. Quant au rendu esthétique final, Cristina Vega Iglesias avoue avoir été elle-même surprise... « Le Danpalon® nous a fait un cadeau que nous n'espérons pas. Nous avons volontairement choisi une couleur neutre pour que le bâtiment s'intègre au paysage. Mais nous n'imaginions pas que la matière reflèterait le ciel, ses teintes et ses lumières avec tant de puissance. Tout le monde en est ravi ! » ■

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

MAIRIE DE PALINGES,
■ 03 45 58 03 30

MAÎTRISE D'ŒUVRE

BURLAT & VEGA ARCHITECTES
■ 03 58 13 04 70
■ atelier@burlat-vega.com
■ bonniaud-burlat-vega.com

ENTREPRISE DE POSE

STEBI
■ 03 80 33 49 49
■ stebi@stebi.fr



© Kevin Dantje

DU PLUS BEL EFFET

Pôle Tennis de Pontoise ■ Pontoise (France)

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE
MAIRIE DE PONTOISE

MAÎTRISE D'ŒUVRE
CAURIS ARCHITECTES
■ 01 47 30 49 21
■ cauris.architectes@wanadoo.fr
■ www.cauris-architectes.fr/

ENTREPRISE DE POSE
DBS ENTREPRISE

Inauguré en septembre dernier, le Pôle Tennis de Pontoise dans le Val-d'Oise a de quoi faire pâlir d'envie bien des joueurs de tennis. Qualité des matériaux, valorisation des espaces intérieurs, esthétique soignée et surtout, parfaite maîtrise des apports lumineux, grâce à l'emploi du polycarbonate en façade et couverture. On se refait un match ?



Les équipements sportifs font trop souvent partie des parents pauvres en architecture », résume Régis

Barrot, architecte de l'agence Cauris Architectes (92). Pourtant, les exceptions existent. Le pôle tennis de Pontoise en fait partie. Composé de huit terrains,

dont quatre intérieurs, l'ouvrage flamboyant neuf a bénéficié d'un investissement généreux de 4,5 millions d'euros. De quoi permettre à l'agence Cauris Architectes d'imaginer un équipement de qualité, à l'esthétique travaillée, composé d'espaces adaptés à la pratique sportive et aux moments de convivialité entre sportifs.



- Danpalon® Couverture 16, trame de 900 mm, coloris Opale Softlite
- Danpalon® Façade 12, trame de 900 mm, coloris Opale Softlite
- Danpalon® Façade 12, trame de 900 mm, coloris opaque white (couleur sur-mesure)



DANPALON® COUVERTURE

- FDES vérifiée disponible sur INIES en 2022
- DTA Danpalon® Couverture 5/15-2486 publié le 25 août 2017
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019



© Philippe Jaunet

Matières brutes

L'agence Cauris Architectes a pensé un bâtiment composé de matières brutes : « *Le revêtement extérieur en partie basse est en acier laqué imitation Corten, la charpente mixte est en acier galvanisé et bois lamellé collé peint en blanc et les soubassements sont en béton brut lasuré* », complète l'architecte. Mais ce tableau volontairement minimaliste n'exclut en rien la convivialité et la qualité de la pratique sportive, bien au contraire. Reconnue pour son savoir-faire en construction d'équipements sportifs et soucieuse de créer « *des projets qui valorisent l'architecture dédiée à la pratique sportive* », l'agence a dessiné des espaces intérieurs chaleureux et ouverts. L'ouvrage s'articule autour de quatre courts intérieurs, distribués par une « *rue intérieure* », qui découpe le bâtiment en deux. Cette rue, complètement vitrée et transparente, offre une vue panoramique permettant aux joueurs de circuler tout en observant les matchs et discuter. « *Pour renforcer l'esprit 'Club', nous sommes venus créer une large terrasse en bois, qui se prolonge depuis l'intérieur et vient s'ouvrir sur la rivière en contrebas grâce à de larges baies vitrées* » explique Régis Barrot. Ou comment concilier l'effort... au réconfort.

Sens de la lumière

Outre le soin apporté à la distribution des espaces, l'agence a également travaillé avec finesse les apports de lumière naturelle, tout en préservant l'unicité de l'esthétique. Comme on peut s'en douter, l'éclairage (qu'il soit naturel ou non) est un enjeu central dans la pratique des sports de raquettes. Soucieuse de préserver

les entrées de lumière naturelle tout en réduisant l'éblouissement, l'agence a mis en œuvre plusieurs références de Danpalon®, parfaitement adaptées à ce type de contraintes. Sur les deux façades situées en fond de cours, l'agence a prescrit du bardage Danpalon® opaque « *coloris opaque-white* », ainsi la lumière naturelle n'entre pas directement face aux joueurs. En revanche, les deux façades latérales sont habillées d'un bardage en Danpalon® Opale finition Softlite, qui laisse pénétrer la lumière naturelle de façon diffuse et homogène. L'éclairage

naturel est complété en couverture par l'installation de deux sheds de 1600 m², également traités en Danpalon® Opale finition Softlite. « *Ce choix, poussé par des contraintes techniques, ne dégrade en rien l'esthétique de l'ensemble puisque depuis l'extérieur, les quatre pans du bâti sont parfaitement unis et ce, malgré les différences de traitement de façades* », complète l'architecte. Et la nuit venue, c'est toute la partie supérieure de l'ouvrage qui s'illumine, jusqu'à la toiture. Pour le plus grand plaisir des passants et surtout, des joueurs ! ■



© Philippe Jaunet



DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020

LA PLUS SIMPLE EXPRESSION

Gymnase tempéré ■ Tourny (France)

Au cœur du plateau du Vexin Normand, le gymnase de la commune de Tourny se compose d'une peau neutre en Danpalon® en deux teintes, Cristal et Gold irisé, qui habille une charpente en bois. Une expression architecturale sobre, dans le respect des usagers.

« On choisit une matière, un produit de façade en fonction des usages du bâti et de ses contraintes. Jamais l'inverse », annonce Étienne Lemoine, architecte au sein de l'agence MWAH, en charge de la construction du gymnase tempéré de Tourny, sur le plateau du Vexin (Normandie).

Situé à quelques dizaines de mètres du groupe scolaire de la commune nouvelle, le gymnase devait s'adapter aux besoins de différents publics : scolaires, membres de clubs sportifs et d'associations, en respectant un budget contraint et de hautes exigences en matière de dépenses énergétiques. « Nous avons imaginé un ouvrage d'une

simplicité architecturale maximale, composé d'une peau neutre en Danpalon® Gold irisé sur les faces ouest et sud pour bien réfléchir la lumière - limiter le rayonnement solaire - et d'une peau Danpalon® Cristal sur les faces Est et Nord. Nous avons utilisé les plus grandes longueurs du produit, à savoir 12 mètres pour apporter un maximum de clarté et de volume pour la pratique sportive », confirme l'architecte, qui a associé à cette enveloppe une ossature / charpente bois sous-tendue. Une technique constructive assez rare et complexe à mettre en œuvre, mais qui répondait à cette exigence : « disposer du meilleur volume utile ». Choisi également pour ses qualités thermiques et sa résistance aux chocs, le Danpalon® permet enfin d'éviter les ombres et les projections au sol de la structure de la charpente, « qui aurait gêné la pratique sportive ».

Jour et nuit

« De jour, l'expression des façades reste totalement opaque, l'ouvrage se pose dans le paysage, observe l'architecte Étienne Lemoine qui poursuit, mais dès que la nuit tombe, cette peau de Danpalon® directement tendue sur le squelette bois se révèle. Et le gymnase se découvre ». ■





DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020

© Grégoire Auger

Géométrie de l'ouvrage

Les trames de Danpalon® (utilisées dans leur hauteur maximale de 12 mètres pour une largeur de 90 cm) ont déterminé la géométrie globale de l'ouvrage, notamment dans la mise en œuvre de la charpente bois. Celle-ci a donc été pensée par un bureau d'études spécialisé bois, le BE QSB situé à Lannion (Côtes-d'Armor) et posée en fonction du calepinage des parements de façade. Dans le respect de l'esthétique architecturale souhaitée... à la nuit tombée.

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

MAIRIE DE TOURNY ■ 02 32 52 31 68
■ contact@vexin-sur-epte.fr

MAÎTRISE D'ŒUVRE

MWAH, AGENCE D'ARCHITECTURE
■ 02 32 21 22 12 ■ contact@mwah.fr
■ [mwah-architecture.tumblr.com](https://www.mwah-architecture.tumblr.com)

BUREAU D'ÉTUDES

QSB
■ 02 96 48 54 70 ■ bet@qsb.fr

ENTREPRISE DE POSE

JOLY SAS
■ 02 32 51 40 30 ■ contact@jolysas.fr



■ Façade Sud et Est : Danpalon® 3Dlite 22, trame de 600, blanc ■ Façade Nord : Danpatherm K7, cristal

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DE L'ISÈRE (38)

MAÎTRISE D'ŒUVRE

JEAN DE GIACINTO ARCHITECTURE,
architecte

■ 05 56 08 78 71
■ contact@jean-de-giacinto.com
■ www.jean-de-giacinto.com

COCO ARCHITECTURE,
architecte mandataire

■ 04 75 56 54 03
■ contact@cocoarchitecture.fr
■ www.cocoarchitecture.fr

BUREAU D'ÉTUDES

BETREC IG (38)
■ 04 76 42 17 27 ■ betrec@betrecig.fr
■ www.betrec.com

ENTREPRISE DE POSE

SDCC ■ 04 76 73 47 83 ■ sdcc1@sdcc.fr

ARCHITECTURE ÉPURÉE

Gymnase de Champier ■ Champier (France)

Le gymnase de Champier fait partie du programme de construction d'un collège neuf pour 700 élèves. Ce projet a été l'occasion de repenser le fonctionnement du village dans sa globalité en intégrant les bâtiments dans le paysage autour d'une voie douce et arborée.

CoCo architecture, architecte mandataire, et Jean de Giacinto signent avec le gymnase de Champier, en Isère, leur troisième réalisation commune. « *Cette collaboration a pour objectif d'apporter un métissage plastique et une sensibilité particulière, un regard partagé sur la modernité et les nouvelles démarches contemporaines dans l'acte de penser et de bâtir* », explique Jean de Giacinto.

Le gymnase comprend un rez-de-chaussée entièrement vitré ou en béton en fonction des orientations et des fonctions (vues, acoustiques, gradins...). La structure en bois est bardée de polycarbonate (Danpalon® 3Dlite). La toiture en bac acier est perforée en sous-face, pour l'acoustique, et végétalisée pour un confort d'été optimal. Le projet est un simple parallélépipède aux lignes épurées.





© Edouard Decam



DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020

Lumière naturelle

« Le système de façade Danpalon® a su répondre à cette demande architecturale avec ses éléments toute hauteur sans lisse intermédiaire en façade », explique l'architecte Jean de Giacinto. Les encadrements en aluminium sont peu nombreux et sont intégrés dans l'architecture des murs rideaux et des couvertines.

Ces détails mettent en valeur la façade translucide qui reflète son environnement tout en apportant une lumière naturelle abondante et diffuse aux sportifs. Les façades Sud et Est en Danpalon® 3DLite réduisent l'ensoleillement direct par la structure interne du panneau : l'alternance des lamelles fait office de brise-soleil intégrés au produit.

Ce dispositif, associé à une surventilation nocturne évite les surchauffes dans le gymnase et les reflets de lumière.

La façade Nord est recouverte de Danpatherm K7. Avec son isolant blanc intégré et ses doubles parois, cette cassette laisse passer la lumière tout en présentant la meilleure résistance thermique. « Ce matériau a été simple d'utilisation et a répondu à nos désirs d'une architecture épurée », souligne l'architecte avant d'ajouter : « Il a pu être posé sur toute la hauteur en façade, avec des renforcements par des lisses horizontales intérieures invisibles depuis l'extérieur ». À l'intérieur, de longues traverses horizontales portent le polycarbonate et cadrent les vues.

Intégration dans l'environnement

Une voie piétonne traverse les deux entités du programme, le collège d'une part et les espaces sportifs d'autre part. Ainsi, le collège n'est pas un îlot fermé, mais un espace poreux, qui s'ouvre sur le village et la forêt environnante. Les équipements sportifs du nouveau collège sont mutualisés avec la commune, multipliant ainsi les liens et les usages de cet espace.

En dehors des temps scolaires, le gymnase donne vie au village avec sa façade en polycarbonate qui illumine le paysage. Ces principes forts permettent au projet de s'intégrer avec intelligence à l'échelle du village de Champier. ■



DANPATHERM K7

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Danpatherm K7 2.1/13-1602_V3 publié le 9 mars 2022
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019

© Edouard Decam



■ Danpalon® 16 mm ice

© Philippe Jauret

TRANSLUCIDITÉ ET ARRONDIS

Tennis de Nozay ■ Nozay (France)

L'agence Ajile architectes qui travaille sur des projets très variés avait déjà réalisé la première extension de Roland Garros. En 2021, ils ont conçu le tennis couvert de Nozay qui abrite deux courts et un club house sur un site en zone périurbaine en voie de développement.

« Nous avons beaucoup de contraintes car ce tennis couvert est implanté sur un vaste terrain avec des bâtiments hétéroclites, des aires de jeux extérieures et un futur projet de construction de logements », explique l'architecte Virginie Jacquier.

Ce nouveau bâtiment a été implanté au cœur de la parcelle pour en faire la rotule du site en anticipant son développement potentiel. Autre contrainte : sa hauteur minimum devait être de 9 mètres et la luminosité optimale pour éclairer les courts. Le bâtiment est donc défini par une

structure en bois lamellé collé avec un revêtement composé en deux parties : un soubassement maçonné opaque de 4 mètres de haut couronné par un habillage en polycarbonate translucide de 5 mètres qui filtre la lumière naturelle et allège le volume. « Nous avons opté pour le Danpalon® 16 mm ice qui reflète l'environnement et permet de garder une transparence, mais aussi une lumière homogène pour les joueurs », explique David Lovera, architecte.

Par ailleurs, sa singularité est déterminée par sa façade cintrée avec ses angles arrondis. « Le Danpalon® a déterminé le

cintrage et apporte une courbe parfaite », précise David Lovera avant d'ajouter : « Les charpentiers ont réalisé une prouesse technique en cintrant les croix de Saint-André, ce qui renforce la courbure dans les angles et donne l'impression que le Danpalon® est cintré ».

Visuellement, il n'y a jamais de rupture. Le bâtiment dispose de deux grandes portes de 16 mètres de long qui s'ouvrent latéralement afin de ventiler l'été et de faire le lien avec les courts de tennis extérieurs. Autre particularité : à l'intérieur, la couleur sable a été choisie pour le terrain, ce qui est unique en France en indoor. ■



© Philippe Jaunet



DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020

LE DANPALON® A DÉTERMINÉ LE CINTRAGE ET APORTE UNE COURBE PARFAITE.

DAVID LOVERA.
ARCHITECTE



Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

VILLE DE NOZAY,
PARIS SACLAY

MAÎTRISE D'ŒUVRE

AJILE ARCHITECTES
 ■ www.ajile.fr
 ■ Insta : ajile_architectes
 ■ agence@ajile.fr
 ■ 01 48 00 96 35

BUREAU D'ÉTUDES & ÉCONOMISTE

CETEAM
 ■ www.ceteam.fr
 ■ contact@ceteam.eu
 ■ 06 49 29 06 81

ENTREPRISE DE POSE

ISOLACIER
 ■ www.isolacier.fr
 ■ j.bedeze@isolacier.fr
 ■ 09.74.56.96.97



© Philippe Jaunet



SIGNAL LUMINEUX

Extension de l'usine de production Zoetis ■ Louvain-la-Neuve (Belgique)

La mise en œuvre du Danpatherm K7, sur des hauteurs de plus de 12 mètres, a permis à l'usine Zoetis de signaler sa présence, au cœur du parc scientifique belge de Louvain-la-Neuve. Tout en y faisant rentrer un peu de lumière naturelle.

« Faire en sorte que la lumière pénètre dans les usines, c'est un fil rouge pour notre agence, qui travaille sur les sites de l'industriel en pharmacologie vétérinaire Zoetis, depuis déjà de longues années », commente Joël Meersseman, architecte de l'agence belge Syntaxe, en charge de l'extension, sur 2 600 m², d'un site de production de vaccins animaliers. En effet, si la lumière

naturelle est à privilégier pour le confort et le bien-être des salariés, elle est loin d'être toujours compatible avec les activités industrielles. En l'occurrence, sur le site de Zoetis concerné par l'extension, la production de vaccins exige des salles blanches, boîtes parfaitement hermétiques et opaques.

Malgré cette contrainte sanitaire et architecturale, l'agence a pu intégrer une paroi

en Danpatherm K7 Cristal d'une hauteur de plus de 12 mètres, d'un seul tenant et traversant les deux étages de l'usine. « Derrière la paroi en Danpatherm, on retrouve au R+2 la poutrelle treillis qui est la structure porteuse, et au R+1 les locaux techniques depuis lesquels les agents interviennent, sans avoir à perturber la production située au rez-de-chaussée », ajoute l'architecte. Ainsi, ces espaces restent alimentés le jour par la lumière naturelle et conservent, à la nuit tombée, une transparence volontairement mesurée. « L'industriel souhaitait à la fois préserver son intimité, mais également matérialiser sa présence sur le site car l'activité industrielle a lieu de jour comme de nuit et Zoetis est un acteur important du parc scientifique », ajoute Joël Meersseman. Enfin, grâce à sa structure autoporteuse, le Danpatherm K7 n'alourdit pas la structure et surtout « a été mis en œuvre très rapidement. Un prérequis indispensable car l'essentiel du temps de chantier portait sur l'installation de la chaîne de production. Il fallait donc un système simple et rapide en façade, pouvant courir sur des hauteurs de plus de 12 mètres, sans reprise ! ». ■





DANPATHERM K7

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Danpatherm K7 2.1/13-1602_V3 publié le 9 mars 2022
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE
ZOETIS

MAÎTRISE D'ŒUVRE
SYNTAXE ARCHITECTES
M. Joël Meersseman
et M. Stéphane Vermeire
■ +32 475 79 64 97
■ www.syntaxe.be

ENTREPRISE DE POSE
EDIBOSUD
■ +32 010 68 65 09
■ info@edibosud.be

■ Façade Danpatherm K7, Danpalon® 16, trame de 600 mm, cristal Softlite



Reconnecter la gare de Chambéry à la nature qui l'entoure. Tel était le projet mené par la SNCF et l'agence d'architecture Arep. Un pari possible grâce à la mise en œuvre en façade, d'une solution transparente Everlux, qui permet aux usagers d'entrevoir le massif des Bauges qui s'étend au nord et l'est de la ville.

Inaugurée en novembre 2019, la nouvelle gare de Chambéry – Challes-Eaux, s'intègre dans un programme de rénovation urbaine menée à l'échelle de l'agglomération savoyarde : la réfection du pôle d'échanges multimodal piloté en partenariat avec l'agglomération du Grand Chambéry. Un renouveau nécessaire pour cette gare, reconstruite en 1985, aujourd'hui fréquentée par 3,7 millions d'usagers par an, qui connaît une grande période d'affluence hivernale, en raison de sa proximité avec les stations de ski.

Pour la SNCF et le maître d'œuvre, AREP (agence d'architecture pluridisciplinaire et filiale de SNCF Gares & Connexions), le

principal enjeu dans la réfection de cette gare, d'une emprise au sol de 2000 m² (pour la partie ouverte au public), était son intégration dans le paysage avoisinant. Et pour cause, côté quais le paysage s'ouvre sur le massif des Bauges et la croix du Nivolet qui coiffe le sommet éponyme. « *Nous souhaitons ouvrir la gare et la reconnecter avec le panorama environnant. Pour ce faire, nous avons donc choisi d'habiller les halls et la façade donnant sur le parvis d'une solution transparente* », confirme Simon Bergounioux, directeur délégué d'AREP aux gares régionales et architecte de la SNCF pour la région AuRA. Un choix qui tranche avec l'ancienne façade en béton et verre réfléchissant.





FAÇADE EVERLUX

■ Enquête technique SOCOTEC
n° 1512-68080-000016

FAÇADE DANPALITE

■ Enquête technique SOCOTEC
n° 1512-68080-000019



© Nicolas Fussler

Éviter l'effet de serre

« Dès lors, notre problématique portait sur la régulation thermique des halls : nous devons sélectionner une solution de façade évitant l'effet de serre et filtrant au moins 50 % du rayonnement solaire, selon les calculs thermiques menés par nos équipes de spécialistes », explique Simon Bergounioux, qui devait également composer avec d'autres problématiques, plus opérationnelles. Comme l'importance de sélectionner un système robuste, ne nécessitant pas ou peu de maintenance et « sans pièces mobiles ». Une façade vitrée, avec un système de brise-soleil orientables (BSO) étant, par définition, exclue. « Au-delà des problématiques de maintenance liées aux BSO, la composition des sous-sols, issus d'anciens marécages, imposait, économiquement, de mettre en œuvre des produits alternatifs au verre, trop lourd ». ▶▶▶



© Nicolas Fussler

「ZOOM」



9 mètres d'un seul tenant

« La cassette Everlux, proposée par Everlite, répondait à tous nos impératifs et contraintes : une structure double peau transparente, filtrant les rayonnements solaires grâce à des lamelles de brise-soleil en aluminium intégrées au produit, le tout avec une masse moindre que celle des produits verriers, permettant une structure primaire et des fondations allégées », confirme Simon Bergounioux. La façade principale atteignant douze mètres dont neuf d'un seul tenant. Il s'agissait, là encore, de trouver un produit pouvant se poser sans avoir à réaliser des joints de reprise qui auraient complexifié la pose et l'étanchéité. « Nous sommes satisfaits du produit car il est suffisamment transparent pour ouvrir la gare vers le grand paysage tout en offrant une solution robuste pour la préserver des épisodes de chaleur », conclut ce dernier. L'été, l'évacuation de l'air chaud des halls par effet de cheminée est assurée par un système d'exutoires, installés dans la verrière centrale en Danpalite, qui assure également un apport de lumière naturelle supplémentaire. ■

Carte d'identité DU PROJET

ENTREPRISE GÉNÉRALE

CITINEA VINCI
CONSTRUCTION FRANCE
■ 04 72 68 25 95

MAÎTRISE D'ŒUVRE

SNCF GARES & CONNEXIONS
DRG Auvergne-Rhône-Alpes
AREP, Simon Bergounioux
■ 04 69 67 79 40 ■ www.arep.fr

ENTREPRISES DE POSE

LYON ETANCHEITÉ S.A.S.
(groupe SNA)
■ 04 76 26 54 7
■ lyon-etancheite@sna.fr

BAS CONSTRUCTION
■ clertgirardg@orange.fr

「ZOOM」



AT TRAIT

d'union

Qu'il soit choisi comme parement esthétique ou utilisé en ossature de bâtiment, le bois s'associe en majesté à la modernité lisse, aux reflets changeants, des panneaux de polycarbonate alvéolaire. Nous vous invitons sans plus de cérémonie à découvrir ces projets qui ont uni les 2 matériaux avec une volonté architecturale inspirée et affirmée.

COMME UN IMPRESSIONNISTE

Groupe scolaire Simone Veil ■ Argenteuil (France)

Inauguré à la rentrée 2019, le groupe scolaire Simone Veil participe à donner vie à un nouveau quartier d'Argenteuil, en cours de mutation. L'architecte a souhaité envoyer un signal fort, en créant un bâtiment à l'architecture audacieuse inspirée des peintres impressionnistes, qui ont sillonné ces bords de Seine au début du 20^e siècle.





DANPATHERM K7

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Danpatherm K7 2.1/13-1602_V3 publié le 9 mars 2022
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019



■ Façade Danpalon® BRV® 16, trame de 600 mm, opale opacifiant blanc, finition HProtect
■ Façade double peau Danpatherm K7 acoustique renforcée, trame de 924 mm, opale extérieur et cristal intérieur, finition Softlite

« Tôt le matin, lorsque les enfants arrivent devant l'école, ils sont accueillis par ces deux lanternes lumineuses, à l'intérieur desquelles se dessinent des ombres chinoises » explique Joël Mischke, architecte à la Ville d'Argenteuil et concepteur du nouveau groupe scolaire Simone Veil, situé sur cette commune du Val-d'Oise. Pour obtenir ce rendu, le maître d'œuvre a choisi d'habiller l'enveloppe des deux salles de jeux, situées en R+1, d'une solution en Danpatherm K7. Tôt le matin ou en fin de journée, la lumière des deux salles se diffuse doucement à l'extérieur. Les passants peuvent alors entrevoir les activités

qui s'y déroulent. Un signal fort puisque les deux façades ainsi habillées sont situées au-dessus des parvis d'entrée des écoles maternelle et élémentaire. Afin de finaliser l'esthétique de cette enveloppe, Joël Mischke s'est inspiré du travail pictural des peintres impressionnistes, qui ont souvent peint les bords de Seine longeant la ville d'Argenteuil. « La structure bois en croisillon apposée sur les façades est le rappel d'un motif figurant dans le tableau de Claude Monet 'Le pont du chemin de fer à Argenteuil', et qui représente les balustrades de l'ouvrage », explique l'architecte qui poursuit « quant aux casiers végétaux intégrés dans la résille bois, ils sont

également un hommage à ces peintres, qui ont puisé leur inspiration dans l'observation de la Nature ». Un travail en plusieurs étapes. La structure primaire bois a été couverte par le Danpatherm K7 en longueur de 7,5 mètres (couleurs : opale extérieur / cristal intérieur avec traitement Softlite sur les faces intérieures). Puis, l'entreprise de charpente Poulingue y a fixé une trame en croisillon bois, dans laquelle sont venus s'intercaler des casiers végétaux. Le tout sans perturber l'étanchéité des façades. « La phase d'étude a été importante jusqu'à composer un prototype en taille réelle pour s'assurer de la faisabilité du projet » confirme l'architecte.

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE

MAIRIE D'ARGENTEUIL

■ 03 45 58 03 30

■ www.argenteuil.fr

MAÎTRISE D'ŒUVRE

MAIRIE D'ARGENTEUIL

M. Joël Mischke

■ 01 64 23 41 91

■ www.argenteuil.fr

BUREAU D'ETUDES

CET INGENIERIE

■ 01 46 85 86 87

ENTREPRISE DE POSE

POULINGUE

■ www.poulingue.fr



D'industriel à résidentiel

Ce groupe scolaire, inauguré en septembre 2019, s'implante sur un ancien site industriel et s'inscrit dans le renouvellement du secteur de la porte Saint-Germain / Berges de Seine. Un quartier en devenir, qui fait la jonction entre le centre d'Argenteuil et la Seine. « Dans cette ville jeune et familiale, il y a la nécessité de développer l'offre d'équipements, notamment en écoles », confirme l'architecte. Pour mutualiser ces différents besoins, le groupe scolaire a d'ailleurs la particularité d'accueillir à la fois 20 classes (maternelles et élémentaires), mais aussi deux salles de jeux, une salle de quartier qui accueillent la

vie sportive et associative locale. Et qui sont donc ouvertes au public extérieur. « Ce groupe scolaire est un signal fort pour changer l'image de ce quartier » poursuit Joël Mischke. Il permet ainsi de renforcer la vocation résidentielle de la zone, en faisant petit à petit oublier son caractère industriel.

Label E3C1

Soucieuse de faire naître un équipement qui fédère les habitants (et les futurs parents !), la ville l'a inscrit dans un projet de développement durable ambitieux, en le labellisant E3-C1, selon les critères établis par le label énergie carbone E+ C- (énergie positive et à faible empreinte

carbone). Toute la construction a donc été pensée pour répondre à ce défi. Notamment en privilégiant une ossature bois en filière sèche (exception faite des sous-sols, du noyau d'escalier et des façades donnant sur la rue en béton bas carbone), en utilisant des matériaux biosourcés ou encore en installant 2300 m² de toitures végétalisées. Quant au choix du Danpatherm® K7, il répondait également aux enjeux du label E+ C-. « Le produit a l'avantage de combiner en une seule matière l'isolation et le parement. C'est aussi cette économie de matériaux que l'on recherchait dans cette optique de labélisation », confirme l'architecte. ■



DANPALON® BRV®

- FDES vérifiée disponible sur INIES en 2022
- BIM Object disponible
- DTA 2.2/13-1552_V1 publié le 25 mars 2018
- Enquête technique SOCOTEC n° 1512-68080-000019

AUTHENTIQUE ET CONTEMPORAIN

Vestiaires du Garden Tennis ■ Cabourg (France)

Carte d'identité DU PROJET

MAÎTRISE D'OUVRAGE
VILLE DE CABOURG

MAÎTRISE D'ŒUVRE
LEMOAL LEMOAL ARCHITECTES
■ 01 42 41 25 72 ■ info@lemoal-lemoal.com
■ lemoal-lemoal.com

BET THERMIQUE & FLUIDES
DELTA FLUIDES

ENTREPRISE DE POSE
MCB
■ 02 31 37 07 98 ■ mcb.be@rivamcb.fr



© Javier Callejas

Les nouveaux vestiaires du Garden Tennis de Cabourg se dessinent délicatement dans le paysage normand. La structure, associant bois et Danpalon®, offre une lecture contemporaine et fraîche de l'architecture locale en colombage.

Pour pouvoir intégrer le Circuit national des grands tournois de tennis, le Garden Tennis de Cabourg, dans le Calvados, a lancé un vaste programme de rénovation, intégrant la construction des nouveaux vestiaires. Cet équipement, imaginé par l'agence d'architecture parisienne Lemoal Lemoal Architecture Paysage s'intègre parfaitement dans le cadre bucolique du Garden Tennis. Ces vestiaires sont une réinterprétation du travail de colombage avec du polycarbonate. « Cette lecture architecturale moderne a été imaginée dans le respect du site et de l'ancien bâti dont nous avons repris la volumétrie initiale » confirme l'architecte Carolina Menezes Ferreira. Pour composer la structure porteuse en bois, l'agence a donc fait appel à un charpentier local qui a travaillé selon une trame volontairement simplifiée de colombage, en assemblant les pans dans son atelier, avant de les livrer sur site.

« Nous avons choisi de ne laisser que les contreventements », confirme Carolina Menezes Ferreira. La toiture à deux pans a été couverte de tuiles, produites localement.

Quant à la mise en œuvre du Danpalon® simple peau Cristal, elle était une solution idéale « pour créer une boîte lumineuse, soulignant délicatement l'ossature bois, laissée à l'extérieur ». Moins coûteux qu'un produit verrier, créant une peau étanche et isolante, le Danpalon® assure également une diffusion homogène de la lumière depuis l'extérieur tout en préservant l'intimité de ces espaces. Une belle harmonie. ■

NOUS SOUHAITONS
TRAVAILLER UN MATÉRIAU
NEUTRE, QUI SOULIGNE
CETTE STRUCTURE BOIS
LAISSÉE VOLONTAIREMENT
APPARENTE.

”



DANPALON® FAÇADE

- FDES vérifiée disponible sur INIES
- BIM Object disponible
- DTA Bardage 2.1/12-1530_V3 publié le 22 janvier 2020



■ Façade simple peau, Danpalon® 22, cristal

© Javier Callejas



RE2020 LE NOUVEAU DÉFI

Résidence Internationale pour étudiants ■ Reims (France), 2014

La consommation énergétique du secteur de la construction compte pour 40% de la consommation énergétique mondiale. En réponse à cette problématique actuelle, la nouvelle Règlementation Européenne RE2020 encourage la réduction de l'impact carbone et l'amélioration de la performance énergétique des ouvrages.



■ Bardage Rapporté Ventilé, Danpalon® BRV® 10, 600 mm, Danpalon® vert d'eau (spécifique au projet), 2145 m²

ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur) présente à ce titre de nombreux attraits : suppression des ponts thermiques, conservation des surfaces habitées, intervention possible en site occupé, etc.

Aussi, le système Danpalon® BRV® (Bardage Rapporté Ventilé) d'Everlite Concept Groupe Danpal répond parfaitement aux enjeux actuels. Le système a été soumis à différents essais pour vous garantir une qualité optimale et des performances assurées. ■

LES ATOUTS DU DANPALON® BRV®

- Une livraison à dimension et une pose sur tous types de supports
- Une esthétique incomparable (fixations invisibles, grandes longueurs, choix de couleurs illimités, réflectance)
- Technique d'extrusion unique et durabilité (polycarbonate pur, recyclable à l'infini, FDES en cours, traitements anti U.V. et HProtect)
- Un système certifié par un DTA (2_13_1552_V1) délivré par le CCFAT et publié par le CSTB et par une enquête technique SOCOTEC.
- Objet BIM et textures disponibles

TECHNIQUE TENDANCE & CO

© Nakache & Oriuela Architectes

RÉDUIRE LES DÉPENSES D'ÉNERGIE DES BÂTIMENTS






Forte de plus de 35 années d'expérience, Everlite Concept Groupe Danpal, s'est donné pour vocation d'optimiser l'équilibre entre lumière naturelle et performance énergétique. Attentive à son empreinte environnementale, elle a adopté dès 2014 une démarche d'amélioration continue en vue d'une écoconception, d'une construction respectueuse et d'un entretien durable des bâtiments.

Choisir le Danpalon®, c'est investir dans le temps

Découvert en 1953, le polycarbonate est partout autour de nous. Il est 10 fois plus léger et 250 fois plus résistant que le verre. Le Danpalon®, composé d'une technique d'extrusion unique est en polycarbonate pur avec une réinjection des chutes de production. La production est peu énergivore (12 fois moins que le verre pour une même surface couverte), toutes les chutes de production sont recyclées et réemployées.

LES PANNEAUX DANPALON® SONT 100% RECYCLABLES ET NOS CHUTES 100% RECYCLÉES. LES COUPES DES SYSTÈMES DANPALON® SONT OPTIMISÉES EN ATELIER POUR UNE LIVRAISON À DIMENSION SUR CHANTIER



	 COUVERTURE	 FAÇADE	 BARDAGE	 AGENCEMENT	 PROTECTION SOLAIRE
DANPALON®	●	●		●	●
DANPALON® BRV			●		
DANPASHADE AURA					●
DANPASHADE SOLIS					●
DANPALON® DOUBLE		●			
DANPALITE	●	●			
DANPATHERM K7		●			
CONTROLITE®	●	●			
EVERLUX	●	●			

Une démarche vertueuse valorisée et certifiée

L'ensemble de la gamme d'Everlite Concept Groupe Danpal est composée de systèmes certifiés CE, par 4 DTA délivrés par le CSTB et 4 enquêtes techniques SOCOTEC.

Everlite Concept Groupe Danpal, industriel de la construction, est le premier et le seul de la filière polycarbonate à disposer de fiches FDES validées, vérifiées par l'INIES et continue de valider l'ensemble de sa gamme.

Une Fiche de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) quantifie les impacts environnementaux d'un produit de construction d'après son Analyse de Cycle de Vie (ACV) en vue :

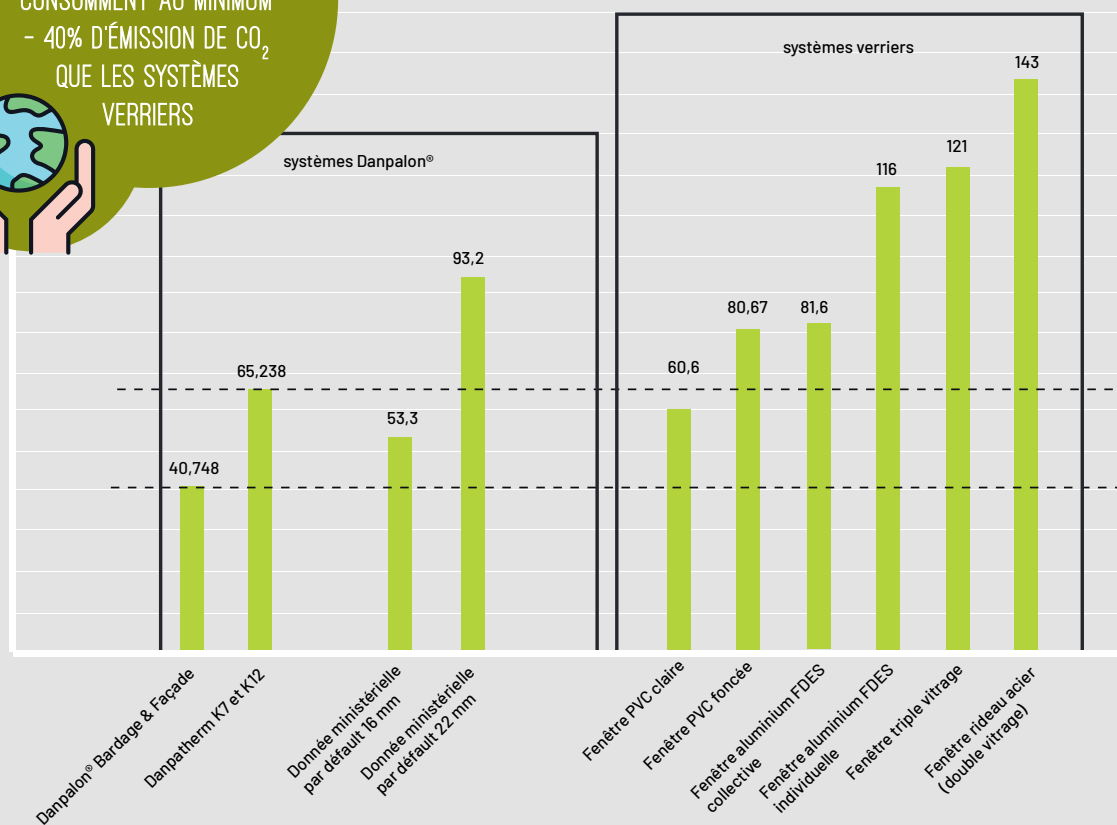


- de rendre les bâtiments plus éco-responsables
- d'une certification environnementale du projet : HQE, LEED, BREEAM, BBC, BBCA...
- d'assurer la conformité réglementaire d'un bâtiment neuf (RE 2020)

À PERFORMANCE ÉQUIVALENTE, LES SYSTÈMES DANPALON® CONSOMMENT AU MINIMUM - 40% D'ÉMISSION DE CO₂ QUE LES SYSTÈMES VERRIERS



Comparaison kg CO₂ eq. sur une période de 30 ans (Mars 2022)



Le BIM, la modélisation des données du bâtiment.

Le BIM (Building Information Modelling) est une banque de données partagées accessible à tous les intervenants sur un même projet. Les objets BIM permettent de concevoir des maquettes numériques intelligentes pour la génération d'ouvrages respectueux de l'environnement, avec la simulation de l'impact environnemental.

Pour un résultat très proche de la réalité, les textures et objets BIM d'Everlite Concept Groupe Danpal sont disponibles et sont compatibles avec de nombreux logiciels.



Simuler l'apport de lumière naturelle en phase conception

Avec des exigences de performance des bâtiments toujours plus élevées et précises, justifier le choix des systèmes et matériaux utilisés devient un vrai challenge. Nous faisons le choix de mettre nos systèmes à l'épreuve et à l'étude afin de proposer une estimation de leur impact réel sur la luminosité et la thermique des bâtiments.

Nous sommes associés à ArchiWIZARD, logiciel de modélisation 3D basé sur la technologie du ray-tracing, et nous mettons à disposition le e-catalogue de nos systèmes translucides.

CONTRÔLE ET PROTECTION SOLAIRE

Le soleil est une ressource naturelle illimitée, disponible, avec sa lumière et sa chaleur. L'exposition au soleil peut apporter beaucoup, mais sans être maîtrisée, elle peut vite s'avérer néfaste. C'est pourquoi une protection solaire par l'extérieur qui régule la thermique et la lumière en toute saison est une bonne solution. Avec les enjeux actuels et de demain, quoi de mieux que d'optimiser l'équilibre énergétique et le confort naturel d'un bâtiment de façon durable ?

Fort de plus de 30 années d'expérience, Everlite Concept Groupe Danpal n'en est pas à ses premiers brise-soleil fixes. Sa gamme DanpaShade, spécifiquement conçue pour répondre aux enjeux actuels et de demain, accueille cette année un nouveau produit très innovant.

■ DANPASHADE SOLIS

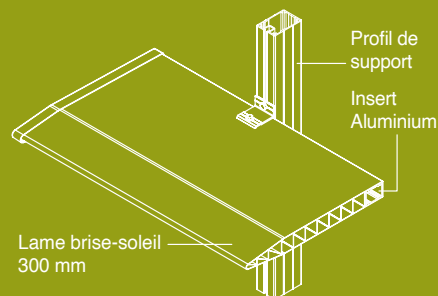
Ce système de brise-soleil légers translucides associe la gestion des apports solaires et de lumière pour un confort optimisé toute l'année. Le DanpaShade Solis est une solution sur-mesure qui s'adapte à tous les projets pour une grande liberté d'expression. Impressionnant choix de couleurs et un rendu unique pour ce système qui s'appuie sur les qualités intrinsèques du panneau Danpalon® associées à la protection solaire.



■ NOUVEAUTÉ 2022 : DANPASHADE AURA

Le système DanpaShade Aura est issu de recherches poussées en vue de répondre à la norme des bâtiments HQE (Haute Qualité Environnementale). Ce concept intelligent de contrôle lumineux permet d'éviter l'installation de systèmes mécaniques complexes et coûteux (comme l'aluminium par exemple).

Fruit d'une technique d'extrusion unique, le design "Z-frame" des lames brise-soleil filtre et régule la lumière pour obtenir une intensité lumineuse naturellement équilibrée tout au long de la journée. De plus, cette production maîtrisée permettant de conjuguer 3 couleurs différentes en un même panneau à la structure novatrice, apporte une esthétique légère, surprenante à vos façades.



■ LES SYSTÈMES DE BRISE-SOLEIL INTÉGRÉS (couverture et auvent, pergolas, façade...)

Everlux

Allier transparence et protection solaire. Système de cassette transparente avec lames brise-soleil fixes en aluminium intégrées.



3Dlite

Le panneau à effet relief, qui filtre la lumière grâce à une alternance de lames translucides et opaques faisant fonction de brise-soleil.



Controlite®

Le Controlite® W+ est un système composé de brise-soleil orientables intégrés et automatisés.





© Manuel Vicente

DANPALON®

LA RÉFÉRENCE MONDIALE DU POLYCARBONATE POUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT...

... doit son nom au groupe Danpal qui l'a créé. Fondé en 1966, le groupe maîtrise une technique d'extrusion unique pour construire des panneaux micro cellulaires de haute qualité, composés de polycarbonate pur, recyclable à l'infini. Il conçoit en 1983 Danpalon® à Kibboutz Dan, un panneau micro cellulaire à double relevé cranté, le 1^{er} au monde à intégrer une protection U.V. Danpalon® bouscule les codes architec-

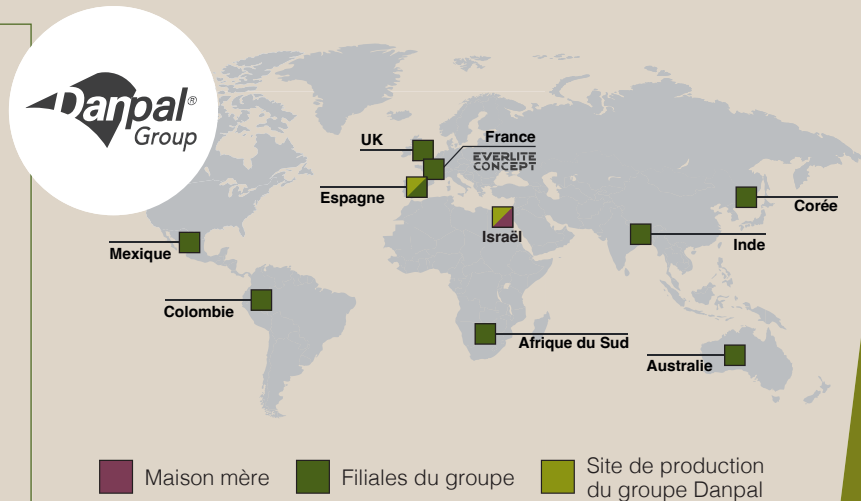


turaux. Commercialisé sur l'hexagone par la société Everlite Concept créée pour ce faire en 1987, il deviendra rapidement la référence sur le marché français du bâtiment. Au fil des projets, les applications se diversifient : couverture, façade, bardage, aménagement intérieur... avec la création de nouveaux systèmes haute performance à l'esthétique incomparable. ■

- +50** | pays de référence
- 8** | filiales dans le monde
- 2** | sites de production
- 10** | millions m² installés dans le monde
- 2** | millions m² installés par Everlite Concept
- +10** | brevets, marques & designs industriels protégés

PIONNIER

de la protection contre les UV en co-extrusion sur les panneaux dédiés au bâtiment



LE LEADERSHIP DE DANPAL, INVENTEUR DU DANPALON®, REPOSE SUR 3 PILIERS : ARCHITECTURE, PERFORMANCE ET ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE
TENDANCE
&
CO

EVERLITE CONCEPT

Architecture Lumière

WWW.EVERLITECONCEPT.COM

everlite.concept@everlite.fr

ARCHITECTURE LUMIÈRE est édité par Everlite Concept Groupe Danpal SAS, 2-6 rue Condorcet - 91353 Grigny Cedex, France - tél : 01 69 02 85 85 - fax : 01 69 02 85 87 - Tirage international 5 000 exemplaires - Directeur de la publication : David Added. Comité de rédaction : Bertrand Martin, Aurore Arnichand. Rédaction : Céline Cadiou, Chloé Cartier-Santino - Conception et réalisation : Think ad Communication - Impression : Imprimerie ITF - Architecture lumière et Everlite Concept sont membres de l'AFEX (Architectes Français à l'Exportation) © Everlite Concept Mai 2022.

