

sapa:

Presse Book

Parutions Presse sur la 1^{ère} période



sapa:

Presse Pro menuiserie

1^{er} trimestre 2019





Nouveautés



Coulissant aluminium Artline XL RIF / Sapa

Destiné aux résidences individuelles, collectives et ERP, ce coulissant est doté de galets fixes dans l'encadrement inférieur et offre un assemblage simplifié des chariots. Il se distingue aussi par son montant de 26mm, son dormant de 150mm, un taux d'apport de lumière de plus de 99 %, une surface vitrée affleurante au sol. Les essais officiels ont attesté sa durée de vie (50 000 cycles, 500 kg ; 20 000 cycles, 1 200 kg en cours), son étanchéité performante AEV (A3, E900 E, VC2), la résistance maximale des galets à la corrosion (grade 5 brouillard salin). Dimensions : h 3,50 x l 2,20m. Noir ou teintes Ral sur demande.



DOUBLE PEAU MONOBLOC

FOCUS

Les ensembles monoblocs de la façade intègrent entre les deux peaux des stores asservis à la GTB.



Implanté au cœur de l'écoquartier du Rhin à Strasbourg, le nouvel Institut national des études territoriales (Inet), imaginé par Michel Spitz architectes, se distingue par sa façade monobloc double peau qui apporte une réponse concrète d'isolation thermique et d'isolation acoustique dans cette zone climatique parfois difficile et dans un environnement bruyant. Concrètement, les performances atteintes sont de $U_{cw} = 0,88 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ pour le volet thermique et $RA_{tr} = 47 \text{ dB}$ pour l'acoustique.

C'est une solution hybride avec lame d'air de 170mm optimisant les performances des vitrages extérieurs collés (VEC) qui a été retenue ici : soit, côté intérieur, une solution VEC (Performance 70 FP de Sapa) et, côté extérieur, un cadre spécifique VEC (gamme Élégance 52 de Sapa). En outre, la façade intègre sur une trame identique ($1250 \times 2660 \text{ cm}$) bardages en aluminium et ouvrants pompiers. C'est l'adaptation précise, menée de concert par le gammiste, les entreprises et les architectes, qui a apporté la réponse technique pour intégrer l'ensemble des éléments : vitrages, shadow box et bardage. Outre les dimensions acoustique et thermique, cette solution crée un jeu entre opacité et luminosité, soulignant ainsi la finesse des profilés. Les prototypes ont été testés, et leurs performances A4 E7B VC3* leur procurent une grande efficacité sur les plans thermique et de l'étanchéité à l'air.

Maitre d'ouvrage : CNFPT – SEBL

Maitre d'œuvre : Michel Spitz Architectes ;

Atelier Zündel Cristea, architectes associés

BET : Interface, ingénierie façades

Entreprise : Garrigues



▲ Les menuiseries sont fixes, avec des ouvrants pompiers pour la façade double peau et des abattants extérieurs VEC jumelés à des ouvrants à la française sur la peau intérieure.



L'ECHO DES salons

dossier spécial tendances

MENUISERIES ALUMINIUM

Sapa conforte son positionnement : créateur de solutions en co-création

TEXTE : LAURENCE MARTIN

Avec la sécurité pour fil rouge, Sapa promouvait sur Equipbaie une offre large et différenciante, ainsi que son réseau en cours de déploiement.

Un salon peut être l'occasion de baliser une étape. C'est le cas pour Sapa, qui conforte son positionnement dans le groupe Hydro. L'entreprise a dévoilé sa nouvelle identité de marque, axée autour de l'esprit de « co-création » et de quatre thématiques : « collectif, collaboratif, commun, coopérer ».

Traduction sur le terrain : « Nous sommes proches de nos clients au quotidien, que ce soit en adaptation/création produits avec une gamme très large à options multiples – près de 2000 références de profilés (en gorge européenne), plus de 5000 au total avec les accessoires et joints –, qu'en formation, en support technique, en offre logiciels métier (chiffage, dessin, calculs thermiques et acoustiques, pilotage de centre d'usinage,...), en approche commune sur les chantiers, en accompagnement sur le BIM, résume Philippe Lisse, Directeur général.

Nous valorisons cette offre en phase étude et exécution, avec une bonne performance technique et économique, et des équipes expertes. » Sans oublier le point crucial des délais : « Nous avons retrouvé un très bon niveau de service commande complète livrée à l'heure et avons développé la commande flash (délais ultra court ponctuel). Avec une bonne logique de flux industriels et logistiques, maîtrisés et fiables, nous pouvons apporter beaucoup de choses positives à nos clients ! »

Dans ce contexte, le développement d'un réseau de fabricants régionaux non-installateurs prend tout son sens. L'objet de Solutions Pro Sapa : apporter à ces partenaires « la largeur de gamme, la souplesse, la réactivité et du support ciblé (formations, recrutement, communication, etc.) pour que l'offre Sapa soit disponible à tout moment prête à poser sur tout le territoire ». « Ces fabricants sont de véritables amplificateurs du marché, qui vont non seulement remonter les besoins de manière libre mais aussi nous permettre d'y répondre grâce à des mises sur le marché très rapides et efficaces. » Objectif : porter rapidement le nombre d'adhérents de 11 à 25/30 et « doubler d'ici cinq ans le chiffre d'affaires sur ce segment ». Une tâche confiée à Fabrice Tomas, nouveau Responsable du réseau. Côté produits, Sapa avait pris l'option de mettre l'accent sur l'expertise sécurité déclinée à travers ses gammes. Outre ses solutions dans ses gammes phares (portes et fenêtres Performance 70, façades NRGY), les visiteurs ont pu découvrir le système V2P pour baies coulissantes, seul dispositif de ce type sur le marché (6 brevets, nommé aux Trophées de l'Innovation), et les fenêtres et portes A92 BR pare-balles, seules à détenir les deux plus hauts niveaux de certifications pare-balles FB6 et classe CR4.

compte-rendu



Philippe Lisse,
Directeur Général
de Sapa.





NOUVEAUTÉS



La sélection de la rédaction

SAPA

Baie coulissante

Le spécialiste scandinave fait évoluer sa gamme Artline XL avec le nouveau coulissant Artline XL RIF, admettant des vitrages de grandes dimensions (3,50 m de hauteur et jusqu'à 4 m de largeur) et qui intègre en partie inférieure de l'encadrement des galets fixes, traditionnellement situés dans le châssis coulissant. Il en résulte une surface vitrée affleurante au sol qui apporte un style résolument épuré, tandis que les dispositifs de verrouillage minces (26 mm) renforcent l'effet de transparence. La gouttière moins profonde favorise l'esthétique d'ensemble lorsque le vantail est ouvert. Le système coulissant peut être équipé d'une motorisation élégante dont les commandes revêtues d'aluminium brossé s'intègrent à la menuiserie. L'ensemble est disponible en noir et se décline, sur demande, dans toute la palette RAL. Étanchéité air/eau/vent A3, E900 E, VC2.



Le vitrage
affleurant au
sol, les grandes
dimensions
admises

www.sapabuildingsystem.com/fra/fr



Menuiserie extérieure

Coulissant hautes performances à surface vitrée affleurant au sol

Haut de gamme, ce système coulissant minimaliste à isolation thermique est doté d'un cadre dissimulé dans la maçonnerie. Ses profilés de verrouillage très fins intègrent un vitrage affleurant double ou triple jusqu'à 3,50 m de haut et 4 m de large. Le mécanisme à rouleaux tandem en aluminium avec roues acier fonctionne sans à-coups et supporte jusqu'à 500 kg/vantail (50 000 cycles testés). La position des galets fixes dans le dormant inférieur facilite la pose et la dépose. Disponible en noir ou toute teinte RAL sur demande. Motorisation possible intégrée à commande en aluminium brossé. Classement AEV : A³E^{5000V}². Couleur : noir toutes teintes sur demande (nuancier RAL). Finition : thermolaquée. Profondeur : 117 mm (encastrement dormant). Hauteur : jusqu'à 3,5 m/vantail. Épaisseur : 45 mm (double vitrage) ; 47 mm à 52 mm (triple vitrage) ; 150 mm dormant encastré. Largeur : jusqu'à 4 m/vantail. Poids : 500 kg/vantail.

Produit : Artline XL RIF

Fabricant : Sapa Building System





© VEKA - Agence Félix Grillon

TENDANCES
CONSTRUCTION TECH

Les tendances
émergentes du CES
de Las Vegas
page 16

INTERVIEW
HOMME DU MOIS

Richard Clavier,
Directeur Général
de Reynaers France
page 36

SALON BAU
COMPTE-RENDU

Des menuiseries
toujours plus design
et intelligentes
page 148



Ensemble cintré en anse de panier à partir de la gamme Performance 70 de Sapa, par Tellier. Réalisation Menuiserie Michel Dutressoules (14).

Épure et sécurité sont plus que jamais de mise chez **Tellier**. En réponse à la demande du marché d'ouvrant de plus en plus invisibles, le spécialiste des menuiseries aluminium circulaires, cintrées et spécifiques a lancé en 2018 la première gamme d'ouvrant caché cintré OC 70+. Développée sur une base de dormant de 70 mm, elle présente une esthétique contemporaine du fait de son profil carré et un battement central OF2 de 89 mm ; elle accueille des vitrages de 28 à 32 mm. « L'ouvrant caché cintré suppose un savoir-faire de cintrage très particulier, plus long et plus complexe, mais nous avons su le rendre aussi accessible que l'ouvrant visible », explique Michaël Baron, Directeur commercial.

En 2019, le spécialiste des solutions techniques particulières a agrandi de 25% (1000 m²) sa surface de production afin de poursuivre sur cette lancée côté frappe tout en développant des réponses à une demande croissante de menuiseries « sécurisées dans leur ensemble » ainsi qu'une offre pare-balles et une offre coupe-feu. Dans un contexte de réglementations plus exigeantes et de renforcement de son offre comme de services, Tellier a rejoint le réseau Solutions Pro Sapa et vient d'obtenir le renouvellement du Label Fenêtral.

Nouvelle frappe Pléiade ouvrant visible chez Franciaflex et Crealnoël.

Chez **Franciaflex**, qui réalise encore l'essentiel de son activité avec la menuiserie PVC, 2018 et 2019 sont deux années dédiées au lancement d'une offensive sur l'aluminium. Lancé début 2018 sous la marque Crealnoël, disponible chez Franciaflex depuis septembre, Pleiade est une frappe ouvrant visible développée sur la base d'un module de 70 mm permettant d'obtenir de bonnes performances thermiques et acoustiques. Équipée d'un pack thermique, elle permet ainsi d'atteindre un Uw de 1,4. Proposée dans deux design, galbé ou droit, elle présente une masse centrale de 99 mm et a d'emblée été lancée dans des déclinaisons de formes de type triangle et trapèze, « une offre de formes à laquelle les clients Crealnoël étaient habitués mais qui est nouvelle chez Franciaflex et qui est très bien accueillie », note Marie-Jeanne Houdusse, Chef de produit Franciaflex.

Présentée sur Equipbaie, sa déclinaison en ouvrant caché sera commercialisée au printemps prochain. Pleiade Minimaliste vise des performances thermiques supérieures à celles traditionnellement rencontrées sur ce type d'ouvrant : Uw jusqu'à 1,5 avec intercalaire Swisspacer Ultimate. Le gain de clair de jour est notable, avec une masse centrale réduite à 73 mm. Un coulissant devrait compléter le programme fin 2019.





Les deux Pleiades bénéficient de l'harmonisation de l'offre couleur opérée sur toute les gammes Franciaflex et Crealnoël, proposant 5 coloris en standard : 9010 satiné blanc, 7016 satiné, alu naturel, 1247 (brun) satiné et noir 2100 sablé.

Face à la demande croissante de sécurisation des menuiseries, **Sapa** répond en mettant l'accent sur les possibilités offertes par ses solutions de frappe Performance FP (ouvrant visible) et Performance OC+ (ouvrant caché). Pourvues d'une serrure trois points et, en configuration porte-fenêtre, d'une paumelle trois lames, elles sont résistantes aux tentatives d'effractions durant trois minutes, soit un classement de niveau CR2. Pour une protection renforcée, elles accueillent aussi des vitrages « sécurité » et les poignées avec clé de la gamme S-Line.

Et s'il faut aller jusqu'à la certification pare-balle FB6 ou CR4 (retard de 10 mn à l'effraction), le gammiste est le seul à proposer des menuiseries disposant simultanément de ces deux niveaux de certification. Avec un cadre de 92 mm de profondeur et des dormants et ouvrants renforcés par des inserts de 4 mm en acier de blindage, ses ferrures consolidées et le vitrage feuilleté de sécurité blindé optimisé, son offre de fenêtres et portes A92 BR est particulièrement adaptée à la protection des bâtiments sensibles,



Fenêtres Performance FP et Performance OC+.

© www.sapabuildingsystem.fr

de l'ambassade au laboratoire de produits chimique en passant par les bijouteries ou les commissariats... Ses atouts esthétiques : une mise en œuvre sans nécessité de renfort extérieur et l'accès à toute la palette des couleurs RAL. Pour le menuisier aluminium, le procédé de fabrication est quasiment identique à celui d'une menuiserie standard : le renfort s'effectue à travers des inserts à intégrer simplement dans les trois chambres prévues à cet effet. Le vitrage se pose à sec avec des joints EPDM.



Fenêtre Performance OC+ à ouvrant caché.

© www.sapabuildingsystem.fr



Pleiade Minimaliste chez Franciaflex et Crealnoël : 73 mm de masse centrale pour ce nouvel ouvrant caché.



Fenêtres et portes pare-balles FB6



Pour protéger les bâtiments sensibles, cette gamme de menuiseries, classée FB6, résiste aux tirs de pistolet et de carabine à 10 mètres de distance. Résultat: l'effraction

peut être retardée jusqu'à 10 minutes (classement CR4). Doté d'un cadre de 92 mm de profondeur avec renfort en acier de blindage de 4 mm des dormant et ouvrants, le châssis en aluminium entoure un vitrage feuilleté de sécurité blindé posé à sec avec des joints EPDM. Les parcloles tubulaires internes empêchent le déclipsage par l'extérieur. Ces fenêtres et portes sont disponibles dans toutes les teintes RAL.
Profondeur: 92 mm (cadre)
Hauteur: 1800 mm (fenêtre); 2440 mm (porte)
Largeur: 1200 mm (porte 1 vantail); 1400 mm (fenêtre 1 vantail)
Couleurs des profilés laqués: toutes teintes (nuancier RAL)
Classement pare-balles FB6.
Classement anti-effraction CR4.
Produit: A92 BR Pare-balles
Fabricant: Sapa Building System



L'enjeu sécuritaire à la loupe

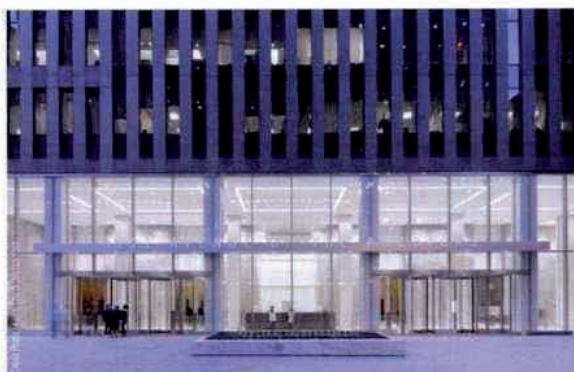
Le marché de la sécurité, normé s'il en est, se développe, car la question est au centre des préoccupations des établissements à risque, mais aussi plus largement des collectivités, des ERP et de plus en plus des particuliers...



Pyrobel-T, le verre résistant au feu proposé par AGC, aux dimensions XXL. Lorsque la température dépasse les 100°C, les intercalaires intumescent vont réagir et former une barrière opaque qui réduit la température et/ou la radiation de chaleur

En matière de sécurité incendie, tout commence avec le vitrage. Le verre feuilleté embarque un gel spécial qui réagit à la chaleur et sous l'effet de la température, les intercalaires se

transforment en un écran opaque et résistant au feu. « La quantité de gel est déterminée en fonction de la durée requise, jusqu'à 2 heures, un temps précieux pour évacuer les locaux. Les



Silverstar Alarm - Glas Trösch ; ici avenue of the Americas

Verre feuilleté et trempé : la certification Cekal encore méconnue

Cekal délivre deux certifications sécurité : une dédiée au vitrage feuilleté (avec 7 classes de performances couvrant la sécurité antiblessure, chute et blessure et vandalisme) et une dédiée au vitrage trempé. Pour rappel, « Cekal certifie la durabilité des produits, nous vérifions qu'ils ne se délaminent pas, qu'ils vieillissent bien.

Notre dernière conférence à Batimat traitait de ce sujet, nous sommes là pour proposer des référentiels, mais nous n'imposons rien bien entendu », rappelle Nelly Philipponnat, présidente de Cekal.



directrice communication et marketing d'AGC France. Chez AGC, la gamme Pyrobel répond à la protection incendie, et Valérie Vandermeulen évoque la dernière nouveauté : « un vitrage de grande dimension en coupe-feu Pyrobel-T (trempable) de 2 m de large sur 4,50 m de haut en coupe-feu et pare-flamme 120 minutes ». Le verre feuilleté est également recommandé pour l'anti-effraction. Mais attention, prévient Philippe Grell, directeur marketing et technique de Pilkington Glass Service, « il ne faut pas mettre le verre feuilleté à l'extérieur, mais à l'intérieur. Beaucoup se trompent, or les performances, à cause de l'intercalaire PVB, dépendent de la température, au contact du froid, son comportement est

normes différent selon les lieux. Les hôpitaux par exemple sont équipés de coupe-feu 2 heures, dans d'autres locaux, plus faciles à évacuer 30 minutes peuvent suffire », explique Valérie Vandermeulen,



ou en Autriche notamment et dans ce cas, retranscrits en français. Le gammiste s'efforce de couvrir tous les besoins (porte un vantail, deux vantaux, cloison intérieure ou extérieure), avec différents degrés de protection. « Les exigences ne sont pas les mêmes selon les pays, par exemple en Allemagne, la demande porte sur coupe-feu 90' alors qu'en France elle passe de 60 à 120', durée requise dans les parkings », ajoute Eric Ortoré.

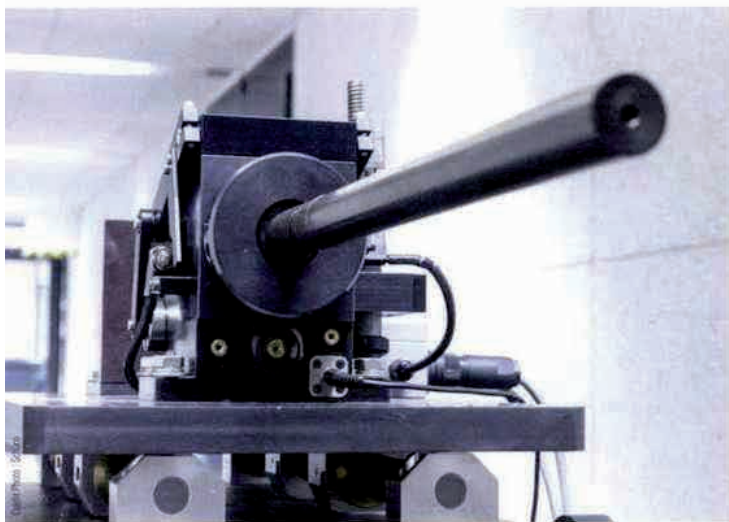
« Nous complétons cette offre aujourd'hui avec la façade Spinal 62 (coupe-feu 60') et la fenêtre oscillo-battante et fixe Soleal 65 (offre standard à laquelle s'ajoutent des éléments spécifiques : clip de

maintien, joint de feuillure spécifique, bande intumescence, etc.) qui assure une sécurité pare-flamme 30' sur une offre déjà connue de nos clients (gain de temps à la fabrication). Cette solution permet, entre autre, de répondre à l'IT 249 sur la limitation de la propagation du feu d'un étage à l'autre », affirme Marion Villard, responsable marketing produit Technal. Sapa s'apprête à lancer une solution feu pour cloison et porte pare-flamme et coupe-feu. « Il y a une véritable demande de protection incendie, certaines portions de bâtiment doivent être équipées et nous nous positionnons afin de pouvoir apporter une réponse globale à nos clients », commente Maxime Morel, respon-

sable marketing produit Sapa Building Systems. « La taille du marché pour les produits résistants au feu en aluminium est en augmentation et la part des besoins en résistance E/EW 30 est majoritaire », confirme Sandrine Garcia, responsable marketing et communication de Reynaers. Les procès-verbaux valables pour les blocs-portes et cloisons vitrées de la série Reynaers CS 77-FP permettent de répondre économiquement aux demandes liées à ces performances. Ils complètent ceux déjà disponibles pour les classements de résistance au feu EI 30 et EI 60. De plus, ajoute-t-elle « l'intégration de Forster dans le groupe Reynaers et les synergies qui en découleront,

vont nous permettre d'étendre notre capacité à répondre aux attentes du marché en matière de sécurité incendie ».

Bieber réunit le meilleur des deux mondes en développant une fenêtre mixte qui a obtenu un PV en 2018. « Nous travaillons essentiellement avec du EI 30 car cette catégorie correspond aux besoins des couloirs d'évacuation », remarque Christophe Bieber, responsable des exports et partenariats de Bieber. Pour le reste, le fabricant dispose de produits pare-flamme et coupe-feu dédiés au secteur du chantier (tertiaire, ERP, etc.) qu'il est possible de marier avec ses autres menuiseries pour répondre aux besoins d'unité sur les chantiers.



Le centre d'essai balistique au centre technologique de Schüco à Bielefeld (Allemagne)

PARE-BALLE : UN MONDE À PART

Les protections pare-balle tiennent une place à part dans les catalogues. Ce marché de niche fait en effet appel à des produits "très" techniques.

Que ce soit pour des bâtiments sensibles (armée, ambassades, tribunaux), et financiers (banques), ou pour les résidences de particuliers à pouvoir d'achat très élevé, la demande se développe de plus en plus, c'est pourquoi les gammistes s'intéressent au pare-balle et proposent des solutions. « Sur ce marché, la demande augmente, mais reste marginale, nous y répondons avec une gamme classe SB4 et nous travaillons actuellement à la mise au point d'un mur-rideau FB5 kalachnikov ; nous disposions précédemment d'une gamme FB6 que nous avons dû abandonner faute de volume », indique Eric Ortoré (Schüco). Chez Technal, Marion Villard évoque le contexte international et les développements spécifiques pour des prisons. Technal dédie la gamme Cobalt – des blindages en aluminium ou en acier à monter dans les

profilés de porte, fixe, coulissant, façade – aux bâtiments à risque. Sapa se positionne avec une offre de fenêtres et portes A92 BR pare-balles dédiée à la protection contre les attaques balistiques de locaux "sensibles". Ces menuiseries conjuguent une certification pare-balles FB6 – qui assure une résistance balistique aux tirs de pistolets (9 mm Luger, 0.357 et 0.44 Magnum) et de carabines (0.22 LR, 5.56 x 45 et 7.62 x 51) et une classe CR4 qui permet de retarder jusqu'à 10 minutes l'effraction des malfaiteurs. Les châssis en aluminium se distinguent par la profondeur de leur cadre de 92 mm et le renfort de leurs dormant et ouvrants par deux inserts de 4 mm en acier de blindage. « La solution a reçu un bel accueil. Cette année nous la soumettons à de nouveaux essais avec des vitrages plus performants afin d'améliorer les performances thermiques », informe Maxime Morel. La plupart des séries Reynaers disposent de rapports d'essais autorisant leur utilisation dans le cadre de projets nécessitant de la résistance aux balles jusqu'à la classe FB6.



Pare-balles FB6 et classe CR4 - Sapa

Enfin, dans la menuiserie bois, « pour que la balle ne passe pas, les menuiseries sont renforcées par une lame d'acier », explique Pascal Joubert, directeur de la Menuiserie Bourneuf (groupe Lorillard), qui a mis au point l'année dernière une gamme de menuiseries pare-balles avec deux niveaux de protection : FB4 et FB6. Aujourd'hui, le fabricant tente de s'affranchir de ladite lame afin de proposer des protections FB3 ou FB4, plus légères et donc plus faciles à mettre en œuvre.

ANTI-EFFRACTION : LES BAIES SUR LA SELLETTE

Tous les produits sont concernés par la sécurité anti-intrusion. Après les portes, les fenêtres apparaissent comme les nouveaux points de vulnérabilité. Les industriels se sont mobilisés. « Un cambrioleur sur trois passe par la fenêtre, or en France les consommateurs ont pour habitude de protéger les portes », observe Fanny Lizzi, responsable marketing quincaillerie d'Abus. France. Le

Lockl-Zen.
3 kits pour 3 niveaux de sécurité



TiltSafe conçu par Roto, ouverture jusqu'à 65 mm

plafond et dans les 2 vantaux latéraux et assure ainsi un



Coulissant Sapa performance 70 – EHPAD Moissac – www.b-rob.com
 Bonetto et Capmas Architecte dplg

verrouillage et une sécurité plus élevés. MC France, qui délivre une réponse technique avec des vitrages collés, retardateurs d'effraction et en option, des cylindres A2P, lance en février un pack sécurité. « Il est disponible sur différents produits à frappe », annonce Franck Rostand, directeur général. Le pack intègre une gâche de sécurité supérieure, une crémone semi-fixe pour deux vantaux

et une poignée OP qui se verrouille automatiquement après chaque utilisation. Au total, quatre packs sont déclinés par produit. « La demande augmente, ces packs complètent notre offre pour y répondre », ajoute Franck Rostand.

Globalement, les fabricants de menuiserie, on le voit, savent adapter leurs gammes aux contraintes, et les enri-

Maine sécurise ses volets

« Avec son profil extrudé double paroi de 10 mm, ses verrous intégrés dans les profilés, la persienne coulissante aluminium Securalux entre dans la catégorie des volets les plus performants en termes de sécurité contre les effractions », déclare Zébouniça Rebours, chargée de communication du groupe Maine. En outre, cette persienne dispose de rails en aluminium laqué avec joint brossé pour une parfaite étanchéité, des roulettes de suspension et patins de guidage en polyamide pour une utilisation facile.



La persienne coulissante aluminium Securalux existe aussi en version ouverture à projection en option



Détecteur intégré dans le rideau métallique

La Toulousaine place le rideau métallique sous surveillance

Dans les entreprises, « un local professionnel est cambriolé toutes les 8 minutes en France. L'enjeu est donc de proposer des solutions de sécurité multifonctions, capable de protéger, de communiquer ou de donner une information importante à un instant T pour une situation d'intrusion, d'agression ou d'incendie », explique Xavier Dabin, directeur commercial et marketing La Toulousaine. Le fabricant y répond avec Murax Protect 1627 certifié EN 1627 CR3 et ses solutions de contrôle d'accès associé. Mais, « fort de ce constat », ajoute Xavier Dabin, « nous avons souhaité apporter à la protection mécanique du rideau métallique, une protection électronique complémentaire. C'est pourquoi nous avons présenté le premier rideau télésurveillé en partenariat avec Homiris, opéré par EPS. 100 % de nos rideaux métalliques seront prédisposés à recevoir un capteur permettant de se connecter au système de télésurveillance Homiris. Les bénéfices

clients sont nombreux et bien supérieurs à un système d'alarme classique, car ils reposent sur de l'humain et de l'accompagnement. Le lancement commercial est prévu au mois d'avril. Détection accélérée (l'intrus est repéré avant d'entrer), planning, consultation de l'état du rideau à distance, service de sécurité mobile, contact avec les forces de l'ordre, détection incendie, maintenance assurée par l'opérateur, les fonctionnalités sont nombreuses.

chir avec vitrage retardateur à l'effraction et système de quincaillerie adéquat. De là à transformer l'innovation en volume, il y a un pas. « Nos solutions s'inspirent d'A2P, nous avons d'ailleurs été certifiés par le passé, mais nous n'avons pas renouvelé l'expérience car les volumes sur le marché de la maison individuelle et du logement collectif ne le justifiaient pas. Les consommateurs s'orientent davantage vers des systèmes de surveillance », témoigne Laurent Ternon, responsable marketing de Bouvet. À méditer. V.M.



Sapa en toute élégance à Batibouw



© fotografieÂ©www.fotovanhuffel.be

Avec son stand «Palais de miroirs», la marque Sapa entend surprendre le visiteur à Batibouw. Voilà près de 7 décennies qu'elle développe et propose un grand nombre de solutions sur mesure dans le domaine des menuiseries en aluminium pour fenêtres, portes et façades. Ce sera notamment le cas des profilés extrêmement minces «Confort Smartline XS» qui atténuent la frontière entre l'intérieur et l'extérieur.

La gamme Ligna présente, quant à elle, un large choix de styles et de couleurs pour des menuiseries modernes ou qui possèdent un point légèrement rustique.

www.lachronique.be
Pays : Belgique
Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)



On pourra également découvrir les atouts de la fenêtre coulissante «Artline XL» de grandes dimensions, qui peut s'ouvrir partiellement ou entièrement avec l'utilisation d'un moteur. Par ailleurs, l'ouverture de ces fenêtres peut aussi être contrôlée depuis un smartphone.

Enfin, la sécurité ne sera pas en reste. A cet effet, Sapa utilise de l'aluminium extrêmement résistant. Restent les poignées de portes et fenêtres «Ylva» au design inspiré des racines norvégiennes de l'entreprise. Elles affichent dès lors une touche élégante et intemporelle qui convient à de nombreux styles d'architecture. Ces poignées sont disponibles dans toutes les couleurs et possèdent une résistance élevée à la corrosion (classe 4), tout en répondant aux normes de test européennes.

Palais 4, stand 317.

PHILIPPE LISSE
Directeur Général

L'ÉCHO DES réseaux

Un jeune réseau en plein recrutement qui ambitionne de devenir la référence sur le marché

Créé en mars 2017, le réseau SOLUTIONS PRO Sapa compte déjà 11 adhérents, issus d'une sélection de menuisiers experts indépendants, spécialisés dans les fenêtres, portes, vérandas... Il se positionne sur le marché de la fabrication de la menuiserie Alu prête à poser avec les produits de la gamme Sapa. Construire un réseau référent pour proposer des solutions hors-standard, voilà l'objectif de Philippe Lisse, son créateur et DG de Sapa !

L'Echo de la Baie : Quelle est la spécificité de votre réseau et ses points forts ?

Philippe Lisse : La plupart des réseaux sont aujourd'hui tournés vers les utilisateurs finaux et non vers la fabrication. Fort de mon expertise du terrain, la création d'un réseau BtoB est une condition sine qua non du développement de la marque Sapa. Nous réalisons un tiers de notre chiffre d'affaires en région et le potentiel va bien au-delà. Il s'agit donc de développer un réseau de menuisiers indépendants dont la vocation est de fabriquer tous types de solutions mais particulièrement hors standard (grandes dimensions par exemple) pour élargir la gamme et lui apporter de la flexibilité. Cette réactivité repose sur un savoir-faire des menuisiers recrutés dans leur capacité à transformer tous les produits Sapa.

Quelle est votre politique de recrutement ?

Nous souhaitons recruter des entreprises stables, saines et réactives qui ont une réelle capacité

et envie de se développer. Pour ce faire, nous procédons à un audit sur trois diagnostics - financier, technique et commercial - afin d'étudier le potentiel de croissance et d'investissement de chaque adhérent sur le futur. Nous vérifions la qualité de la production, l'équipement de l'atelier, la rapidité d'exécution, le suivi des clients et la qualité en termes de conseils, la capacité à livrer, etc.

Ces entreprises ont aussi pour impératif de s'engager sur le label « Fenêtre Alu » (audits Socotec). Elles n'en demeurent pas moins accompagnées à tous les niveaux (commercial, communication, site internet, formation, réunions trimestrielles) puisque nous opérons en totale synergie pour créer du trafic.

Nous mettons en commun des moyens, services et outils que nous développons ensemble pour proposer des offres personnalisées. Nous disposons aujourd'hui de 11 adhérents, et si le recrutement vise à terme à une couverture nationale, il s'agit de travailler la complémentarité géographique en respect du territoire de chacun des adhérents.

interview

**Comment vous différenciez-vous de la concurrence ?**

On connaît aujourd'hui tous les grands industriels nationaux du secteur dont l'offre courte répond à une approche industrielle. Il s'agit donc pour nous de créer un réseau de spécialistes multi-produits ancrés en région et identifiés comme fabricants de menuiseries aluminium prêtes à poser, avec un savoir-faire reconnu pour réaliser sur-mesure l'offre complète Sapa. SOLUTIONS PRO Sapa accompagne également les fabricants-installateurs qui font face à une surcharge de travail ou recherchent une solution spécifique pour laquelle ils ne possèdent pas la machine adéquate. Nous travaillons ainsi en totale synergie et fort d'une expertise mutualisée, nous apportons rapidement aux clients des réponses aux problématiques rencontrées sur le terrain. La fabrication sur-mesure avec des fabricants de premier ordre est là notre spécificité pour nous différencier sur le marché.

Vos objectifs, vos ambitions, vos perspectives d'avenir à court et moyen terme ?

Pour l'heure, nous sommes encore un très jeune réseau, il nous faut donc poursuivre notre développement, acquérir de la notoriété, travailler l'efficacité et le benchmark, assimiler les bonnes méthodes, créer un esprit de réseau, ..., le tout avec les bonnes entreprises ! Tout un programme pour devenir la référence sur le marché ! Le recrutement se poursuit car, pour être pleinement efficace, il nous faut viser 25 à 30 adhérents. Il nous reste donc à compléter notre présence sur le grand Nord-Est, l'Alsace-Lorraine, l'Île de France et la Bretagne !



Entre séances de travail et détente, lors de leur dernière réunion générale, les membres du réseau, au complet, ont notamment participé à l'inauguration de l'extension des locaux de la société Foxal, entreprise hôte de la réunion.



Pare-balles FB6 et classe CR4 © Sapa

Les châssis en aluminium se distinguent par la profondeur de leur cadre de 92 mm et le renfort de leurs dormant et ouvrants par deux inserts de 4 mm en acier de blindage. « La solution a reçu un bel accueil. Cette année nous la soumettons à de nouveaux essais avec des vitrages plus performants afin d'améliorer les performances thermiques », informe Maxime Morel. La plupart des séries Reynaers disposent de rapports d'essais autorisant leur utilisation dans le cadre de projets nécessitant de la résistance aux balles jusqu'à la classe FB6.

Enfin, dans la menuiserie bois, « pour que la balle ne passe pas, les menuiseries sont renforcées par une lame d'acier », explique Pascal Joubert, directeur de la Menuiserie Bourneuf (groupe [Lorillard](#)), qui a mis au point l'année dernière une gamme de menuiseries pare-balles avec deux niveaux de protection : FB4 et FB6. Aujourd'hui, le fabricant tente de s'affranchir de ladite lame afin de proposer des protections FB3 ou FB4, plus légères et donc plus faciles à mettre en oeuvre.

TiltSafe conçu par Roto, ouverture jusqu'à 65 mm © Roto

Les gammistes ont amélioré leurs produits. Technal bénéficie d'une offre assez large en la matière puisque « l'ensemble des produits sont en cours de certification RC2 ou RC3 », affirme Marion Villard. Par exemple, le coulissant Lumeal à ouvrant caché affiche une classe de résistance à l'effraction niveau 3.

La solution V2P anti-effraction de Sapa renforce la protection des baies coulissantes de dernière génération et apporte une réponse aux besoins des EPHAD ou ERP accueillant des enfants que les utilisateurs doivent sécuriser et ventiler. Sunflex a développé un système de verrouillage intégral – Twin-Lock – dédié à ses coulissants pliants. Placé dans les vantaux, il est intégré dans 4 points – rail au plafond et dans les 2 vantaux latéraux et assure ainsi un verrouillage et une sécurité plus élevés.



Coulissant Sapa performance 70 – EHPAD Moissac – www.b-rob.com Bonetto et Capmas Architecte dplg © Sapa Building System



En outre, cette persienne dispose de rails en aluminium laqué avec joint brossé pour une parfaite étanchéité, des roulettes de suspension et patins de guidage en polyamide pour une utilisation facile.

Globalement, les fabricants de menuiserie, on le voit, savent adapter leurs gammes aux contraintes, et les enrichir avec vitrage retardateur à l'effraction et système de quincaillerie adéquat. De là à transformer l'innovation en volume, il y a un pas. « Nos solutions s'inspirent d'A2P, nous avons d'ailleurs été certifiés par le passé, mais nous n'avons pas renouvelé l'expérience car les volumes sur le marché de la maison individuelle et du logement collectif ne le justifiaient pas. Les consommateurs s'orientent davantage vers des systèmes de surveillance », témoigne Laurent Ternon, responsable marketing de Bouvet.

La Toulousaine place le rideau métallique sous surveillance

Dans les entreprises, « un local professionnel est cambriolé toutes les 8 minutes en France. L'enjeu est donc de proposer des solutions de sécurité multifonctions, capable de protéger, de communiquer ou de donner une information importante à un instant T pour une situation d'intrusion, d'agression ou d'incendie », explique Xavier Dabin, directeur commercial et marketing La Toulousaine.

Le fabricant y répond avec Murax Protect 1627 certifié EN 1627 CR3 et ses solutions de contrôle d'accès associé. Mais, « fort de ce constat », ajoute Xavier Dabin, « nous avons souhaité apporter à la protection mécanique du rideau métallique, une protection électronique complémentaire. C'est pourquoi nous avons présenté le premier rideau télésurveillé en partenariat avec Homiris, opéré par EPS. 100 % de nos rideaux métalliques seront prédisposés à recevoir un capteur permettant de se connecter au système de télésurveillance Homiris. Les bénéfices clients sont nombreux et bien supérieurs à un système d'alarme classique, car ils reposent sur de l'humain et de l'accompagnement. Le lancement commercial est prévu au mois d'avril ».

BIMobject® crée l'événement sur le salon BIM World 2019

bimobject®

Crée le HUB BIMobject®
sur BIMWorld 2019 :

UN ESPACE DE DÉMONSTRATIONS
ET D'ÉCHANGES

**CODE INVITATION
EXH-VIS-1011971**



ENEZ NOUS RENCONTRER AINSI QUE NOS PARTENAIRES



L'édition BIM World 2019, sous le haut patronage de M. Emmanuel Macron, Président de la République, se veut plus ambitieuse que les précédentes pour accueillir toute la filière construction, de l'immobilier et de l'aménagement urbain engagée dans la transformation digitale : nouveau lieu, nouveaux parcours thématiques... Cette année, **BIM World se déroulera à Paris Expo – Porte de Versailles, les 2 et 3 avril 2019.**

BIMobject®, en tant que premier portail international de contenu et d'objets BIM marque **sa présence de manière innovante.**

BIMobject® crée l'événement en aménagement un espace de 72m2 : le Hub BIMobject® (E18/G17).

Cet espace sera partagé avec 11 fabricants partenaires à ce jour : **Algeco, BeL'M, Caleffi, Equitone, K.Line, Radian, Sapa, Systovi, Swao, Velux et Xella.**

Pourquoi créer le « Hub BIMobject® » ?

Nous avons décidé d'innover en 2019 en apportant une visibilité et un espace de démonstrations aux fabricants engagés dans le BIM et qui nous font confiance. C'est un véritable plus pour les visiteurs du salon, ils pourront échanger directement avec les experts de BIMobject et de chaque fabricant, les questionner sur la numérisation en BIM de leurs solutions, sur leur choix de développement, de publication... » explique Michaëlle Pesah, Directrice BIMobject® France et Belgique.



Cette idée nous est venue assez naturellement au sein de BIMobject® France car le portail BIMobject est utile et performant pour toute la communauté AEC (Construction, Architecture et Ingénierie). Nos utilisateurs recherchent des objets de qualité avec les bons niveaux de détails et les propriétés associées. C'est une manière de rendre le virtuel réel et faciliter les échanges entre les utilisateurs et les fabricants. C'est notamment une des caractéristiques du portail BIMobject.com : accompagner au mieux la transformation digitale des fabricants et industriels de la construction et faciliter le travail des utilisateurs de logiciels BIM.

Des animations sont-elles prévues sur cet espace « le Hub BIMobject® » ?

*Oui, le Hub BIMobject® combine à la fois **un espace d'exposition, d'échanges et de démonstrations utiles** pour les maîtres d'œuvre, les entreprises de construction, le Facility management et les maîtres d'ouvrages. **Les visiteurs pourront échanger sur les solutions, les innovations de BIMobject et des partenaires.***

Au cours de ces 2 journées, chaque fabricant co-animera avec les spécialistes techniques de BIMobject, une démonstration de ses solutions et produits en BIM pendant 30 min et présentera comment les intégrer dans un projet sur une maquette numérique.

Également, BIMobject® informera les visiteurs du salon sur ses nombreux services :

BIMscript® : l'outil de création et de modélisation des objets BIM multi-formats

BIManalytics® Core™ : l'outil de suivi en temps réel des téléchargements et d'analyse des contacts générés
BIMobject® Hercules, Cloud privé et sécurisé, la réponse aux entreprises de construction, d'ingénierie ou des cabinets d'architecture qui souhaitent centraliser, gérer, contrôler et partager des objets BIM volumineux ainsi que les données associées entre collaborateurs ou filiales.

BIMobject EVO : la nouvelle application pour organiser et gérer du contenu dans le processus BIM
Les services de **réalité augmentée / virtuelle** ...

AGENDA DES DEMONSTRATIONS SUR LE HUB BIMobject (E18/G17)

Intégration des objets BIM des fabricants dans des projets ARCHICAD et Revit

Mardi 2 avril

SAPA 10h00 – 10h30

BIM 10h45 – 11h15

BIMscript® BIMobject 12h00 – 12h30

RADIAN 14h00 – 14h30

SWAO 14h45 – 15h15

ALGECO 15h30 – 16h00

CALEFFI 17h00 – 17h30

Mercredi 3 avril

SYSTOVI 10h00 – 10h30

K.LINE 10h45 – 11h15

BIMscript® BIMobject 12h00 – 12h30

EQUITONE 14h15 – 14h45

VELUX 15h00 – 15h30

XELLA 15h45 – 16h15

L'équipe BIMobject® vous accueillera sur BIM World Paris 2019 : STAND E18 / G17 : Entrée offerte par BIMobject en renseignant le code : **EXH-VIS-1011971 au moment de l'inscription sur le site du salon <https://bim-w.com>**

sapa:

Presse Architecture

1^{er} trimestre 2019



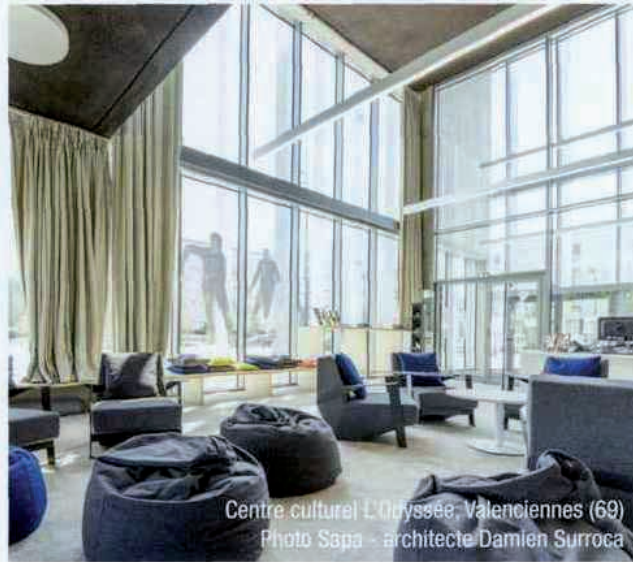


Enveloppes des bâtiments / Involucro e serramenti / Shell and fixtures

NEWS COMPILATION

SAPABUILDINGSYSTEM.COM

La façade NRGY de Sapa autorise de grandes dimensions de vitrage, jusqu'à 680 kg, afin de maximiser l'apport de lumière. Ce concept englobe un large éventail de façades esthétiques et performantes et facilite une intégration aisée des différents remplissages, éléments d'ouverture, protection solaire etc. Le système de façade NRGY est axé sur la simplicité et le minimalisme, avec l'accent mis sur l'optimisation de la fabrication (gain de temps, de matière, etc.). Un concept innovant se déclinant en 52 et 62 mm, modulable tant dans l'apparence que dans la performance, répondant à toutes les exigences architecturales et environnementales.



Centre culturel L'Odyssee, Valenciennes (69)
Photo Sapa - architecte Damien Surroca

La facciata NRGY di Sapa permette di realizzare delle vetrate di grandi dimensioni, fino a 680 kg, garantendo un elevato apporto di luce naturale. Questo concetto include un ampio ventaglio di facciate estetiche e performanti e facilita l'integrazione delle diverse tamponature, elementi di apertura, protezioni solari ecc. Il sistema di facciata NRGY si basa sulla semplicità e il minimalismo con un'attenzione particolare all'ottimizzazione della fabbricazione (risparmio di tempo, di materiale ecc.). Un concetto innovativo declinato in 52 e 62 mm, modulabile sia nell'aspetto sia nelle prestazioni in risposta alle diverse esigenze architettoniche e ambientali.

Sapa's NRGY façade allows large glass windows to be constructed weighing up to 680 kg and letting in plenty of natural light. This concept includes a wide range of aesthetic, high-performance facades and also allows a combination of different fixtures, apertures and solar protection etc. to be incorporated. The NRGY facade system is based around simplicity and minimalism, focusing on optimising the manufacturing process (saving time, material, etc). An innovative concept available in the sizes of 52 mm and 62 mm, whose appearance and performance can be adjusted to cater for different architectural and environmental requirements.



Apprécié

Sapa franchit un nouveau cap dans le gain de luminosité naturelle. ARTLINE XL RIF bénéficie du dormant le plus fin du marché, 150 mm contre 157 mm en moyenne. La nouvelle réduction de la hauteur de l'encadrement inférieur, offre un taux d'apport de lumière de plus de 99 %. La surface vitrée affleurant au sol apporte un style résolument épuré. De 26 mm d'épaisseur, les dispositifs de verrouillage minces, renforcent l'effet de transparence. La gouttière moins profonde favorise l'esthétique d'ensemble lorsque le vantail est ouvert : « Le coulissant Artline est apprécié car les masses visibles sont des profils sont très peu perceptibles, ce qui renforce l'effet de transparence. On a l'impression que l'extérieur s'invite à l'intérieur », souligne Maxime Morel, Responsable Marketing Sapa.



Triple vitrage au prix du double !

Les gammes alu et PVC dataient de 2014 et ont été améliorées. Equipée en standard d'un triple vitrage, la ligne Summum de Tryba, permet de bénéficier de menuiseries en triple vitrage avec un ferrage à sécurité renforcée, sans supplément de coût. Le triple vitrage permet à ces produits à la conception exclusive d'atteindre des performances thermiques exceptionnelles. Le triple vitrage est 2 fois plus isolant que le double : • Il offre une meilleure isolation thermique. • Il propose une excellente transmission lumineuse. • Il est vendu sans surcoût par rapport au double vitrage. Le triple vitrage TRY'VER est à la pointe de la technologie, au niveau thermique, avec des valeurs d'isolation plus qu'exceptionnelles, avec une transmission lumineuse quasi identique au double vitrage, et des solutions de sécurité et acoustiques impressionnantes. Chez Tryba et seulement chez Tryba, le triple vitrage est proposé au prix du double dans la ligne Summum. « On est en train de secouer le marché », constate Jean-Louis Bader, responsable marketing produit, « 80 % des Européens sont équipés en triple vitrage contre 1 % à peine en France », rappelle-t-il.

Mérite d'être mis en avant

La KF320 d'Internorm remplace la KF 220, l'ancienne version d'ouvrant caché en design studio (pour maisons neuves contemporaines). Ouvrant caché avec triple vitrage de série et dormant haute isolation thermique.

Encastrement du dormant possible.

La menuiserie peut être intégrée dans la maçonnerie sur 3 côtés pour un maximum de clarté.

Les points forts sont principalement le design unique avec aspect pleine vitre, très contemporain et côté technique, le triple vitrage de série, une haute performance thermique par rapport à l'ancienne version KF 220 et aussi l'épaisseur du dormant qui est passée de 68 à 71 mm.

Ce n'est pas le modèle le plus vendu comme il est uniquement destiné aux constructions neuves et non pour la rénovation, Mais il s'agit d'un modèle assez unique sur le marché, qui mérite d'être mis en avant.



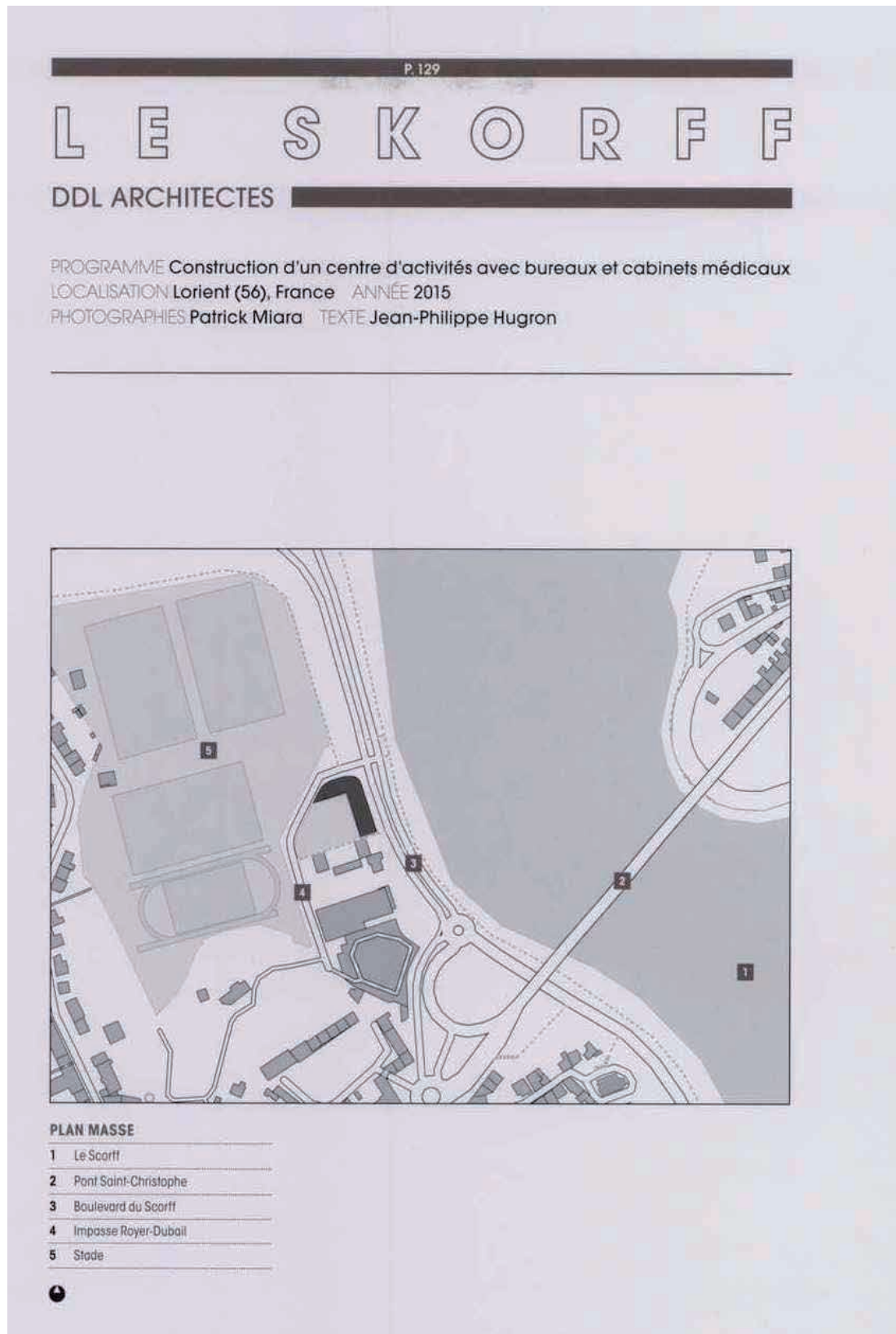
Pour répondre aux nouvelles demandes de nos clients

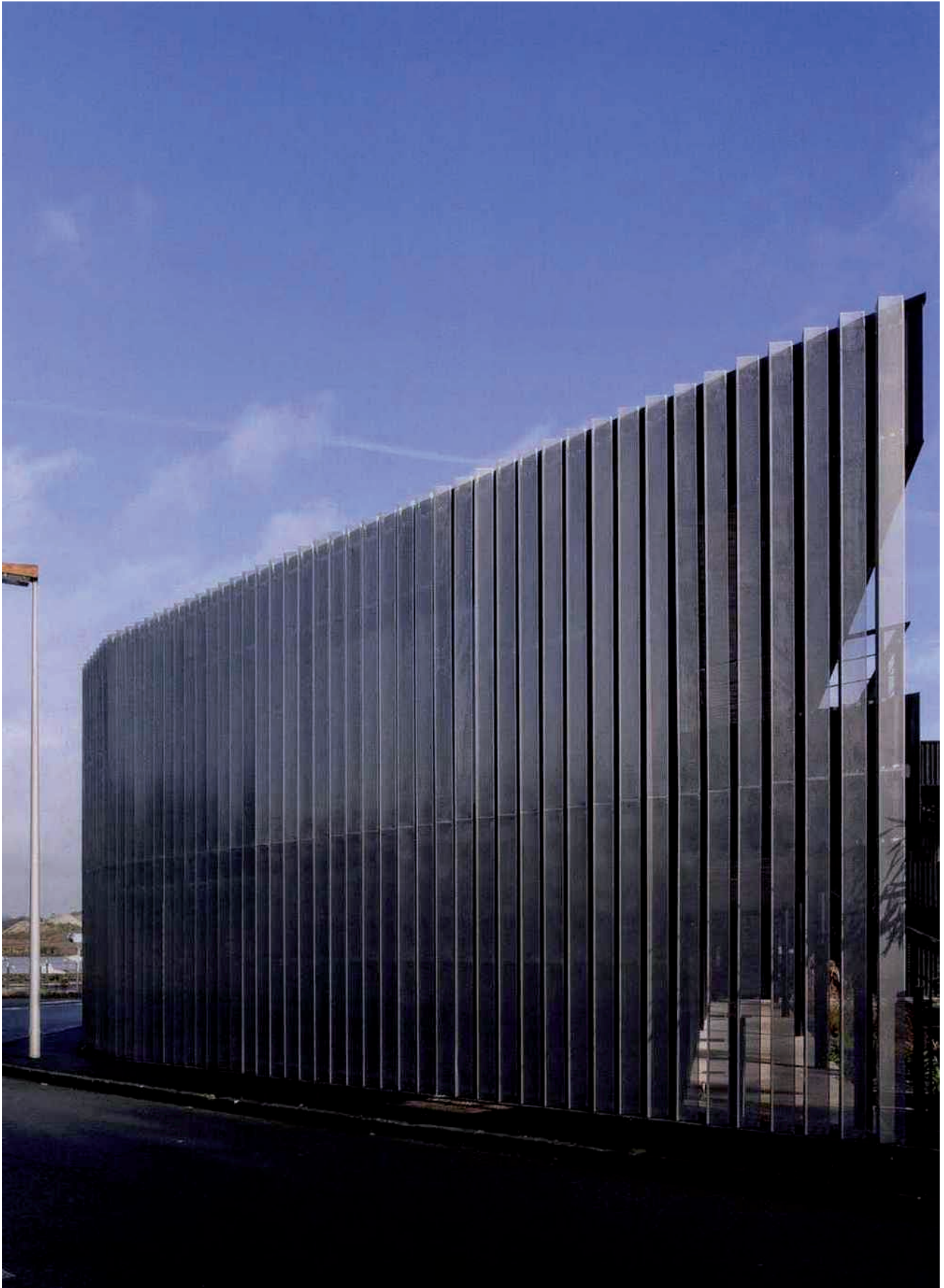
Le Groupe Millet Industrie a imaginé le principe « moins, c'est plus », le résultat après 3 ans de recherche et développement s'est imposé tout naturellement avec la fenêtre siMple.

Cette menuiserie brevetée est la première fenêtre à frappe du marché en aluminium extérieur et en acier intérieur «pour répondre aux nouvelles demandes de nos clients - plus de robustesse, plus de sécurité, de plus grandes dimensions - nous avons donc tout naturellement fait le choix d'allier l'aluminium à l'acier».











OBJET DOMESTIQUE

Au-delà de questions fonctionnelles et pratiques, DDL cherche dans le projet le plus simple à apporter élégance mais aussi domesticité. Ces deux objectifs pourraient cependant se frotter à une réalité économique que grèvent parfois des enjeux techniques inattendus. Ainsi, à Lorient, l'agence fait montre de sa réactivité face aux difficultés d'une parcelle singulière, et livre sur les terres meubles des rives du Scorff 1 565 mètres carrés de bureaux à l'architecture soignée.

« C'est un objet », revendique Yoann Le Corvec, l'architecte associé fondateur de l'agence DDL évoque en ces termes et sans pudeur aucune un projet livré à l'entrée de la ville de Lorient. « Le site où nous devions intervenir n'était, après tout, qu'un ensemble d'objets : une maison italienne rose, un supermarché médiocre et une tour de 15 étages. C'était, à nos yeux, une variation propice pour réaliser, à cet endroit, un autre ensemble autonome », explique-t-il. Ce site aux allures d'inventaire à la Prévert n'était toutefois pas sans qualité. La nature, dans sa grande générosité, lui confère même un je-ne-sais-quoi de pittoresque : un petit fleuve côtier breton, le Scorff, vient, en effet, suivre ces curieux faubourgs pour s'élargir avec emphase au contact de la rade. L'adresse, au regard de ces attributs, semblait toute indiquée tant pour assurer une bonne visibilité à son occupant que pour lui offrir l'agrément d'une vue attrayante.

« NOUS AVONS CONÇU CE PROJET DANS UN CLIMAT FAVORABLE À LA RECHERCHE ET À L'EXPÉRIMENTATION. »

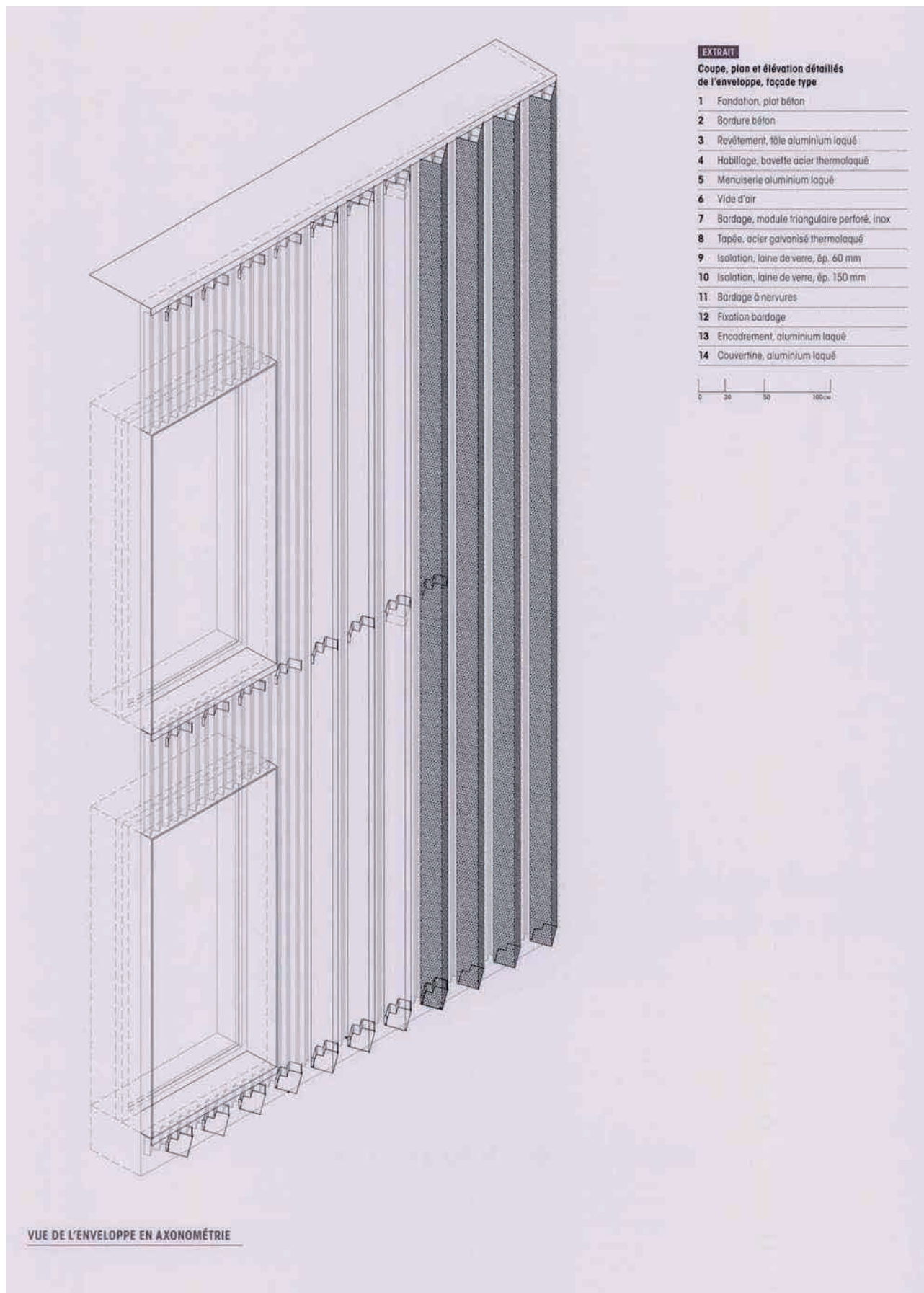
Le bureau d'étude Armor Économie Construction (AEC), qui accompagne DDL dans de nombreux projets, s'est très tôt montré intéressé par cette parcelle laissée vierge de construction. Autrefois, d'aucuns y entreposaient le bois devant alimenter les chantiers navals de la Compagnie des Indes. L'acquisition actée de ce petit lopin de terre, AEC est retourné vers son partenaire architecte pour y développer les plans de ses futurs bureaux. À la même époque – ô grand hasard – l'agence réalise elle aussi les siens, un peu plus loin, en centre-ville.

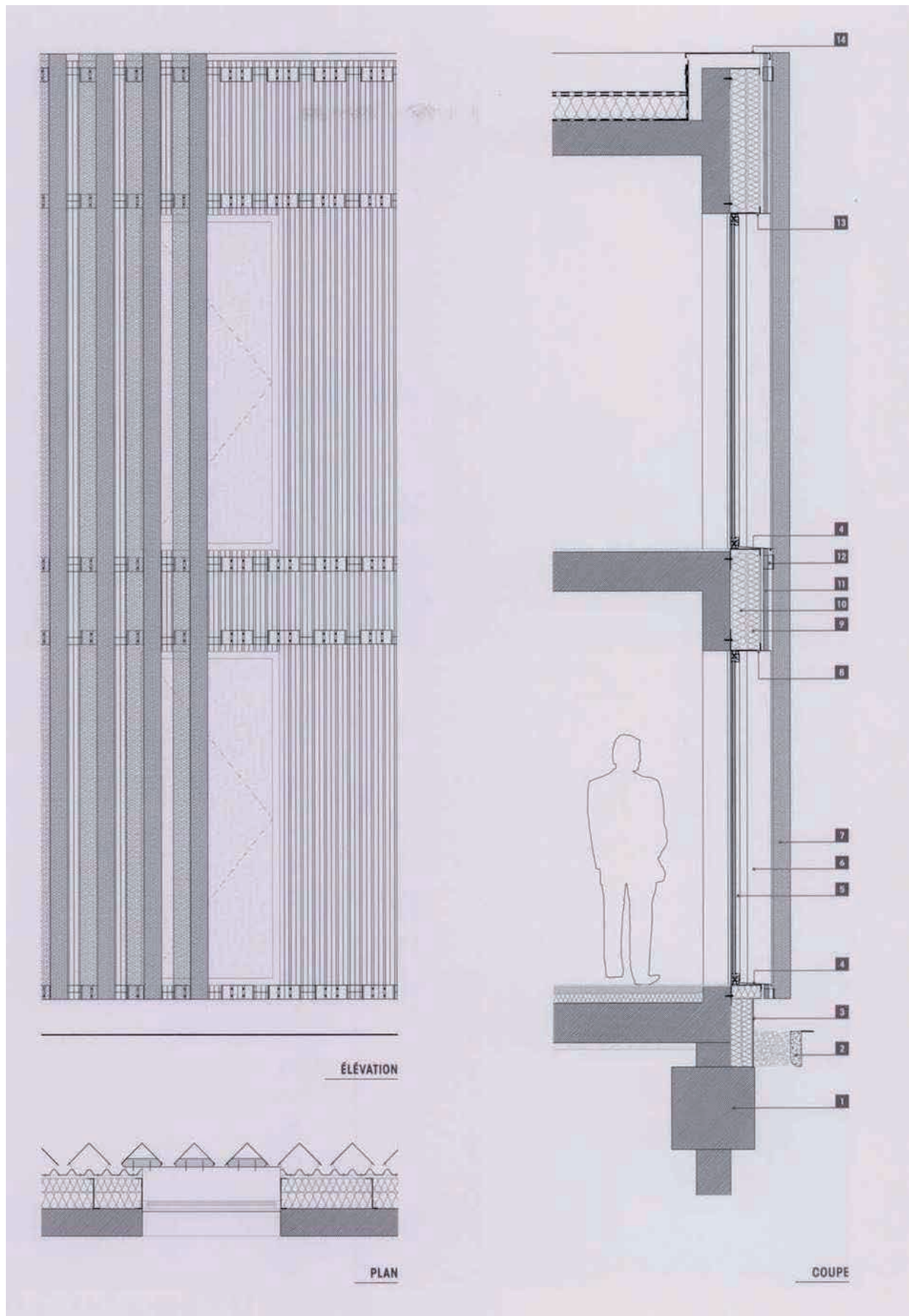
« Comme partout à Lorient, nous travaillons sur des sols instables. Pour AEC, la proximité avec le Scorff rendait la construction de son siège plus difficile encore. Alors qu'il n'était question de développer qu'un seul rez-de-chaussée, l'opération montrait une trop faible surface pour amortir la création des pleux nécessaires à la stabilité du bâtiment », indique l'architecte. Tout projet lorientais étant de fait suspendu à ses fondations, il fallait en conséquence travailler avec ingéniosité son économie, sans perdre de vue la qualité de l'ensemble. AEC a donc imaginé développer un étage supplémentaire qu'ils occuperont, pour vendre *in fine* les locaux du rez-de-chaussée. Malgré cette division, DDL souhaitait donner à l'ensemble un aspect unitaire. Son aspiration ? Une mono-matière. En outre, ni portes ni fenêtres... du moins perceptibles à l'œil. Rien ne doit donner, depuis la rue, l'échelle du bâtiment. Pour ce faire, les architectes imaginent des brise-soleil : le dispositif contrarie la course des rayons, assure un brin d'intimité pour les locaux du rez-de-chaussée et participe de l'identité du bâtiment. « Sa mise au point a été complexe. Nous souhaitions une fréquence qui assure un effet cinétique. Il fallait aussi rendre les attaches invisibles et travailler à partir du rythme du calepinage de la façade du bâtiment », indique Yoann Le Corvec.

Travailler « avec » et « pour » un bureau d'études « facilite la mise au point ». « Nous avons conçu ce projet dans un climat favorable à la recherche et à l'expérimentation », poursuit-il. Pour l'architecte, cette « souplesse » est « profitable ». « Nous pouvons ainsi bénéficier de l'expérience de l'entreprise de construction, contrairement aux commandes publiques qui appellent la constitution de carnets de détails complets. » Dessins et prototypes ont alors été utiles pour fixer les 20 centimètres qui

séparent chaque élément vertical : plus qu'un savant calcul théorique, l'œil s'est fait maître de la décision. En outre, les brise-soleil sont un moyen aisé de traiter l'arrondi de l'angle qu'impose la limite de parcelle. Ils lui donnent la plus parfaite fluidité. Restait cependant à fixer la matérialité de ces éléments. Du bois ? Impensable. Du zinc ? Trop mou. « Il nous fallait, pour cette façade, un matériau pérenne et rigide. Nous avons préféré de l'aluminium laqué noir », explique l'architecte. Pour asseoir ce choix, des considérations pratiques, d'abord. Les façades donnent sur un lieu de passage et tout un chacun est en mesure de s'adosser à l'immeuble. Ensuite, les embruns. La mer est proche et l'air chargé d'iode invite à la mise en œuvre d'un matériau résistant. Loin de ces raffinements, les plans se veulent, quant à eux, aussi simples qu'efficaces. L'ensemble mesure 12 mètres de largeur. « Il faut un accès aisé à la lumière », assure l'architecte. Pour favoriser cette pénétration, aucune « partie commune » n'a été créée à l'intérieure. Autrement dit, des coursives extérieures desservent les bureaux.

« Nous savons d'expérience que le monde du travail change. Alors que nous mettions en œuvre un projet devant accueillir nos propres bureaux, nous avons mis en place un workshop avec les 20 collaborateurs de l'agence. Nous avons défini à cette occasion les moyens de travailler ensemble et de communiquer plus rapidement », explique-t-il. DDL résume cette tendance en quelques mots : « faire du lieu de travail un espace domestique ». De fait, pour AEC, les architectes ont proposé une vaste cuisine, à l'angle, là où les réflexes auraient volontiers placé autrefois une salle de réunion, voire un bureau de direction. Plus qu'un projet utilitaire, il y a là, sur les bords du Scorff, un précieux objet domestique.







Fiche technique

L E S K O R F F

DDL ARCHITECTES

LOCALISATION Lorient (56), France

ARCHITECTE DDL Architectes

MAÎTRISE D'OUVRAGE SARL Scorff Développement

PROGRAMME

Construction d'un centre d'activités
avec bureaux et cabinets médicaux

SURFACE NETTE 1 575 m²

COÛT DES TRAVAUX 1,8 million d'euros HT

CONCOURS 2013

LIVRAISON Novembre 2015

BUREAUX D'ÉTUDES ET CONSULTANTS

STRUCTURE Otis

VRD Arcet

FLUIDES Armoen

ÉLECTRICITÉ Aelius

ÉCONOMIE Armor Économie

OPC Armor Économie

ENTREPRISES

TERRASSEMENT VRD Le Fer

FONDATION SPÉCIALE Priser

GROS ŒUVRE SRB

BARDAGE MÉTAL SMAC

ÉTANCHÉITÉ Bretagne Étanchéité

MENUISERIE EXTÉRIEURE Realu

SERRURERIE Le Baron

CLOISON Soplac, Armor Isolation

MENUISERIE BOIS Plassart

SOL SOUPLE Sarl Roux

PLAFOND SUSPENDU Euphonie

PEINTURE SRPN

ÉLECTRICITÉ VENTILATION Le Teuff

PLOMBERIE Lomenech

CHAUFFERIE BOIS ID Environnement

ASCENSEUR Otis

PAYSAGE Tendance Jardin

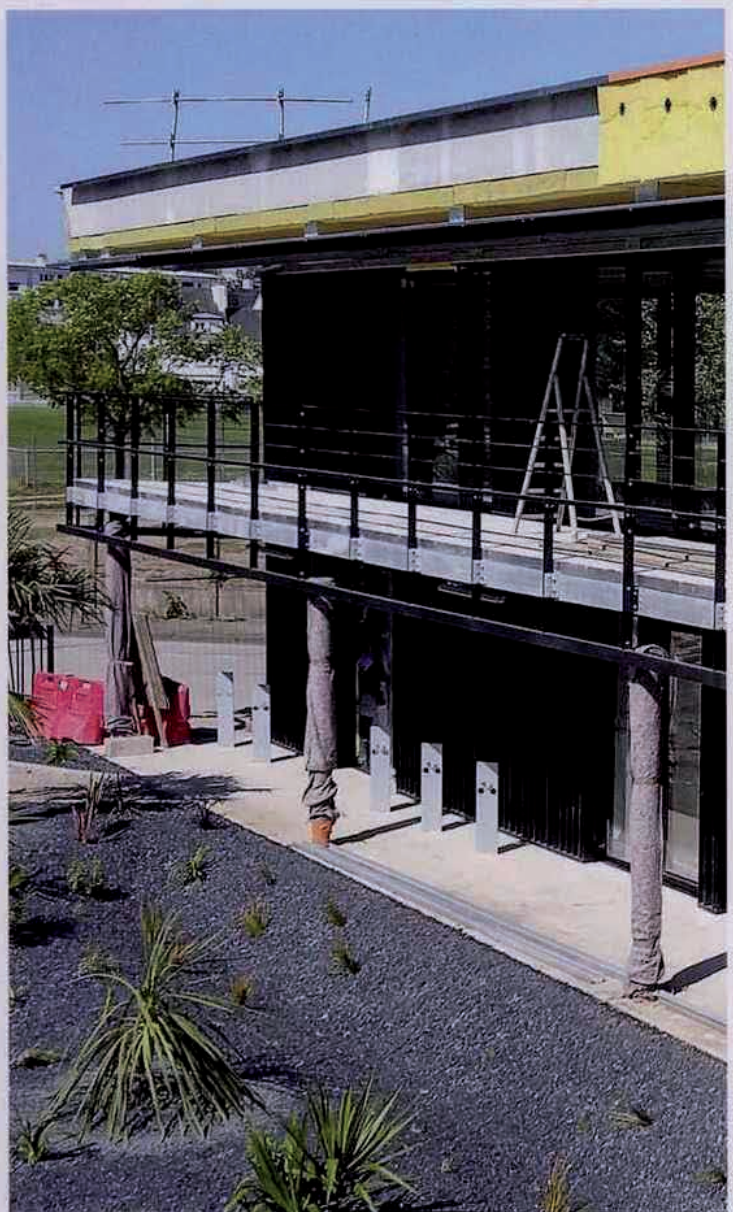
CLÔTURE Clôture de l'Ouest

FOURNISSEURS PRINCIPAUX

BARDAGE Arval

MENUISERIE Sopa

BRISE-SOLEIL Franciatex



Presse Grand Public

1^{er} trimestre 2019







MAISONS, PLANS ET PRIX - MAISON DESIGN PAR BAUWENS

LOTS	COÛT TTC
Terrassement, VRD, Gros œuvre	39 000 €
Ossature ⁽¹⁾ , charpente	88 000 €
Couverture et zinguerie	43 000 €
Isolation ⁽²⁾	7 000 €
Menuiseries extérieures ⁽³⁾	31 000 €
Bardage ⁽⁴⁾ , Terrasses	8 000 €
Menuiseries intérieures	45 000 €
Cloisons et parements intérieurs	23 000 €
Électricité	7 500 €
Plomberie, sanitaires, Chauffage ⁽⁵⁾ , ventilation ⁽⁶⁾	49 000 €
Chape, sols	12 000 €
Carrelage	5 000 €
TOTAL	357 500 €

(1) Épicéa français.

(2) Murs : 22 cm ouate de cellulose - Toiture : 22 cm ouate de cellulose - Sol : Isolation PUR 12 cm.

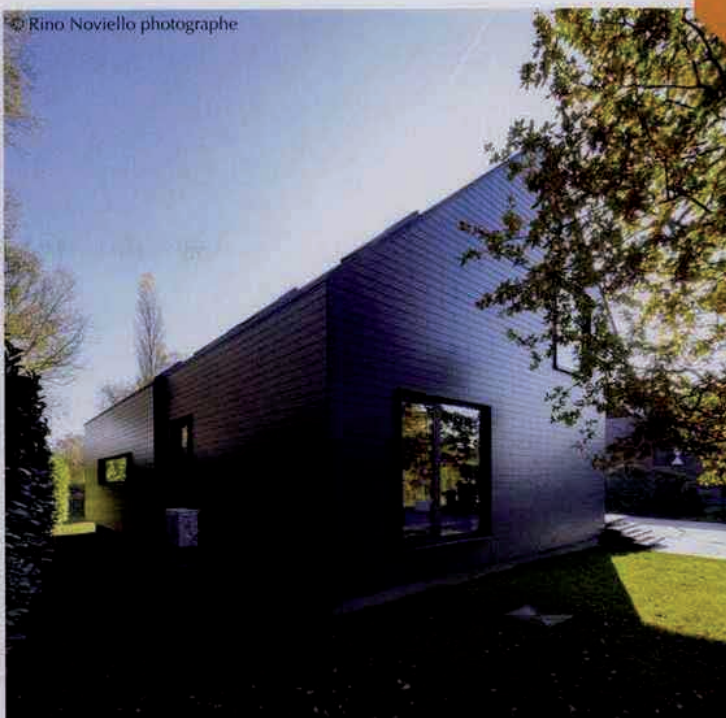
(3) Avantis 70SI / Confort 160 Smartline SI (SAPA BS).

(4) Douglas européen vieilli.

(5) Pompe à chaleur Mitsubishi PUHZ-SW50VHA mono 230 V 5 kW.

(6) Zehnder ComfoAir Q450 ST (500 m³/h).

© Rino Noviello photographe



© Rino Noviello photographe

© Rino Noviello photographe



© Rino Noviello photographe





Guide d'achat véranda : 10 marques à découvrir



S'offrir une véranda est un rêve pour beaucoup de français. Mais comment s'y prendre pour trouver le modèle de ses rêves ? Voici 10 marques à retenir parmi lesquelles vous trouverez certainement votre bonheur.

Vous rêvez de connecter votre maison à l'extérieur ? D'une **pièce baignée de lumière**, même en plein hiver, où profiter de vues panoramiques sur le jardin ? Quelle meilleure solution que de vous **construire une véranda** ? Aujourd'hui conçues pour prolonger l'espace à vivre, ces structures largement vitrées sont un excellent moyen d'ajouter de la **plus-value à votre logement**. Quelle que soit son architecture, vos goûts et vos envies, il y a forcément un modèle adapté. Mais avec un marché saturé où les marques rivalisent d'argument pour vous convaincre, faire son choix n'est pas toujours facile. D'autant qu'un tel projet représente un certain investissement. Selon sa taille, sa composition et ses performances, les prix peuvent bien sûr beaucoup varier, mais il faudra compter en moyenne **entre 1000 et 2000 euros du m2 pose comprise pour une véranda** digne de ce nom. Et parce que chaque fabricant possède ses spécificités, il vaut mieux bien se renseigner avant de choisir celui qui saura le mieux s'adapter à votre projet. Voici les 10 marques à connaître avant de se lancer.

1 / 10 Technal, la référence des architectes



8 / 10 Akena Vérandas, le travail bien fait

Fabriquées en Vendée, à Dompierre-sur-Yon, les **vérandas Akéna** sont le fruit du savoir-faire de cette marque française créée en 1981. Avec 150 000 modèles réalisés à ce jour, l'entreprise n'a cessé d'améliorer son catalogue qui compte aujourd'hui 6 familles de produits. Les vérandas aluminium Dune sans volets roulants pour une totale luminosité et un budget réduit, les modèles Cocoon équipés de brises soleils et de **volet-roulants motorisés**, la gamme Loft à la toiture la plus isolée du marché, la gamme Elite qui cumule plus de 10 brevets déposés et se distingue par ses incroyables performances thermiques, mais aussi la **pergola Bio+** et des abris de piscines. Déclinés dans les hauteurs et dimensions adaptés à votre projet et à l'architecture existantes, ces vérandas sont imaginées pas à pas avec vous pour correspondre à l'aménagement que vous envisagez. Salon, cuisine, bureau, salle à manger, loisirs ou même jacuzzi, chaque modèle est conçu pour correspondre parfaitement au projet de véranda dont vous avez toujours rêvé.

9 / 10 Schüco, le soucis du détail

Leader européen des **menuiseries aluminium** et PVC, Schüco est une marque allemande fondée en 1951 dont la production est néanmoins 100% française. Elle conçoit des menuiseries sur mesures qui permettent de concevoir des vérandas de 20 à 60m2 vraiment uniques. L'entreprise propose ainsi de créer votre projet de A à Z pour qu'il s'harmonise parfaitement avec vos envies et l'architecture de votre maison : victorienne, pyramidale, kiosque ou quatre pentes. Grâce à 3 niveaux thermiques (standard, confort et confort +) mais aussi 3 formes de toitures, chevrons à épines (**verrière façon atelier d'artistes**), chevrons tubulaires (poutres aluminium visibles de l'intérieur) ou plate avec verrière éclairante, toutes les configurations sont envisageables. La touche finale vous appartient en équipant votre modèle des nombreux accessoires proposés par Schüco et en l'habillant d'une des 850 couleurs du nuancier de la marque.

10 / 10 Sapa, la qualité scandinave

Marque norvégienne de profilés en aluminium, inutile de dire que Sapa sait s'y prendre pour fabriquer des vérandas bien isolées, dans lesquelles vivre même au plus fort de l'hiver. Mais grâce à un bureau d'études en France, l'entreprise qui s'adresse aux architectes et prescripteurs leur promet aussi une qualité de fabrication sur mesure. Avec sa gamme de toitures contemporaines Eden +, elle est capable de créer n'importe quel **type de vérandas**, à la forme, aux dimensions et à l'aménagement de votre choix. **Extension de la surface habitable**, luminosité optimale, confort thermique et acoustique, Sapa compose à la demande des vérandas contemporaines et confortables aux finitions soignées, mais également faciles à installer grâce à des assemblages simplifiés. Et pour investir encore plus l'extérieur de la maison, la marque propose aussi la pergola Sunline aux lames orientables et aux lignes épurées.



Sapa et l'efficacité énergétique : un seul et même combat



sapa:

sapa:

Presse Pro menuiserie

2^{ème} trimestre 2019





Vérandas et pergolas : fausses jumelles mais vraie complémentarité

Tous les acteurs du secteur s'accordent sur ce point : vérandas et pergolas sont des produits différents qui répondent à des usages différents. Concurrentes donc. Mais pas toujours.



La pergola à lames orientables Sunline de Sapa, qui affiche des lignes épurées sans vis apparentes. Intègre diverses solutions : capteurs (pluie, vent, température), store vertical en toile, éclairage Led, chauffage infrarouge (radiant).



Complémentaires, vérandas et pergolas peuvent parfois même, se confondre ; les professionnels usent de pédagogie sur l'utilisation et les bénéfices de chacune afin que ces deux solutions cohabitent harmonieusement.

Thierry Thomas, chef de marché coulissants et vérandas chez Schüco est catégorique : « la véranda est une pièce supplémentaire, une pièce à vivre, habitée toute l'année », affirme-t-il. « D'ailleurs elle est, quasi systématique-

ment, adossée à la maison alors que ce n'est pas forcément le cas de la pergola ». Côté véranda, en effet, l'on est passé de la véranda jardin d'hiver à une pièce habitable. « En matière de véranda, on assiste à une mutation vers

l'extension d'habitat », explique Mélanie Martinez, directrice marketing et communication du groupe Installux. « L'extension devient très tendance, permet de réorganiser l'espace, d'apporter plus de lumière de l'extérieur. Les particuliers n'ont

pas toujours de projets en tête. C'est là où la valeur ajoutée prend tout son sens puisque le menuisier-fabricant a une solide carte à jouer en partant de la problématique et des souhaits du client ». Un rôle de conseil primordial car le consommateur



Selon le besoin d'habitabilité de la véranda, le gammiste Schüco a conçu trois niveaux d'isolation thermique : la véranda loisir non chauffée et non habitable à l'année, la véranda confort indépendante de la maison, la véranda grand confort ouverte sur la maison chauffée et habitable toute l'année.

final, qui ne sait pas forcément ce qu'il veut, peut hésiter. Le mot véranda serait-il galvaudé ? « Nous nous situons dans une période charnière », indique Yveline Brosset, responsable marketing et communication chez Concept Alu. D'ailleurs, l'offre se clarifie sur le marché de la véranda. « Pour notre part, nous différencions véranda et extension, pièce chauffée ou non, ouverte sur la maison ou

pas », poursuit Yveline Brosset. « Les choses doivent être claires pour le particulier. Il faut partir du niveau d'habitabilité recherchée ». Afin que le consommateur s'y retrouve, Concept Alu a articulé son offre sur trois lignes : Véranda Harmonia Homéa (pièce chauffée ou pas selon les besoins avec des options pour y passer six mois de l'année ou plus), Extensia (véranda à toiture plate, pièce

chauffée habitable toute l'année) et Evolutiv (pergola qui peut évoluer vers le jardin d'hiver). « Le marché de la véranda se transforme depuis plusieurs années », ajoute Yveline Brosset. « Le consommateur recherche un espace de vie avec des fonctions différentes, un agrandissement, un espace non chauffé pour profiter du jardin à la belle saison, un abri pour l'été. Et doit bien distinguer chaque pro-



La véranda Climallux (Installux Aluminium), s'inscrit dans un projet de construction BBC. Elle se compose de châssis hautes performances (à masse ve réduite) et d'une toiture tubulaire à l'étanchéité parfaite.

3 questions à Emmanuel Khamissian, gérant d'Alcalux

Quelles sont les différences entre véranda et pergola ?

Tout d'abord, la véranda a précédé la pergola sur le marché. La véranda extension est une pièce à vivre qui sert de salon, cuisine ou chambre à coucher, alors que la pergola, malgré les différentes options, chauffage, parois vitrées, reste un produit de gamme froide. C'est un lieu utilisé 80 % du temps en été et à la mi-saison. En cela, chacune a son utilisation et nous ne constatons aucune cannibalisation entre ces deux segments de marché. Pour moi, elles sont complémentaires.

Quelles sont les attentes des utilisateurs ?

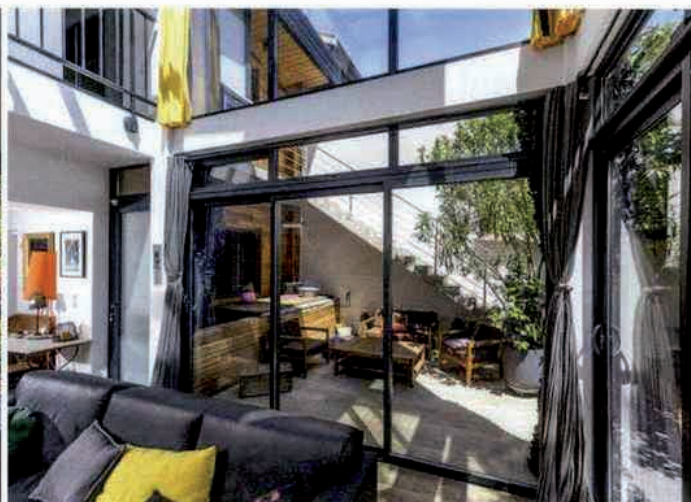
Le particulier souhaite installer une cuisine ou un salon dans sa véranda dont il attend qu'elle soit très bien isolée. Concernant la pergola, il apprécie de disposer d'un espace confortable sur la terrasse ou près de la piscine.

Pouvez-vous nous présenter votre société ?

Alcalux, créée il y a dix ans et basée près d'Aix-en-Provence, emploie onze salariés. Préfabricateur, travaillant exclusivement avec les gammes Installux, nous produisons des vérandas épinés, tubulaires, à toiture plate ou pointe diamant, ainsi que des pergolas bioclimatiques et tous types de châssis, allant du coulissant d'angle au portail. Alcalux s'appuie sur de solides compétences en micro-électronique et domotique, lui permettant de réaliser tous les projets, des plus simples aux plus complexes.

Pour aménager une salle à manger d'été, les propriétaires de cette villa ont choisi l'extension d'habitat Extens'K Intégral de Vérancal. Avec sa toiture plate, son puits de lumière, sa pergola à lames orientables, ses brise-soleil et ses stores intérieurs intégrés, cette belle réalisation agrandit l'espace de 30 m² supplémentaires tout en offrant le parfait équilibre entre lumière naturelle et gestion des apports solaires.





Véritable pièce à vivre, la véranda à toiture plate Luciole d'Installux s'intègre harmonieusement avec l'existant

duit ». Cette tendance aboutit à une segmentation du marché de la véranda entre l'extension et la véranda traditionnelle.

Pour Philippe Lisse, directeur général chez Sapa, « il faut bien

positionner les deux et orienter le client selon ses besoins », avertit-il. « La véranda traditionnelle est un lieu dedans/dehors ne présentant pas les mêmes performances qu'une extension d'habitat ; ce n'est pas

forcément un produit toutes saisons. L'extension d'habitat est une vraie pièce de vie. Mais attention, ce sont deux concepts à part, dont le prix n'est pas du tout comparable ! Et il existe toujours un marché pour la

véranda traditionnelle, même si l'extension d'habitat grignote des parts de marché à ses dépens ». Un avis partagé par Corinne Ortunez, responsable marketing et communication Kawneer, et Patrick Pourcel,



Des perspectives rayonnantes pour votre habitation

nouveau

Les nouveaux toits de terrasse **SUNFLEX SF 112, SF 112 Plus, SF 152 et SF 152 Plus** vous offrent une protection optimale contre les intempéries. Leurs différentes formes de toiture et détails d'équipement permettent de les adapter de manière optimale à votre domicile et à vos besoins. Quelle que soit la saison, avec un toit de terrasse SUNFLEX, vous êtes toujours à l'abri.

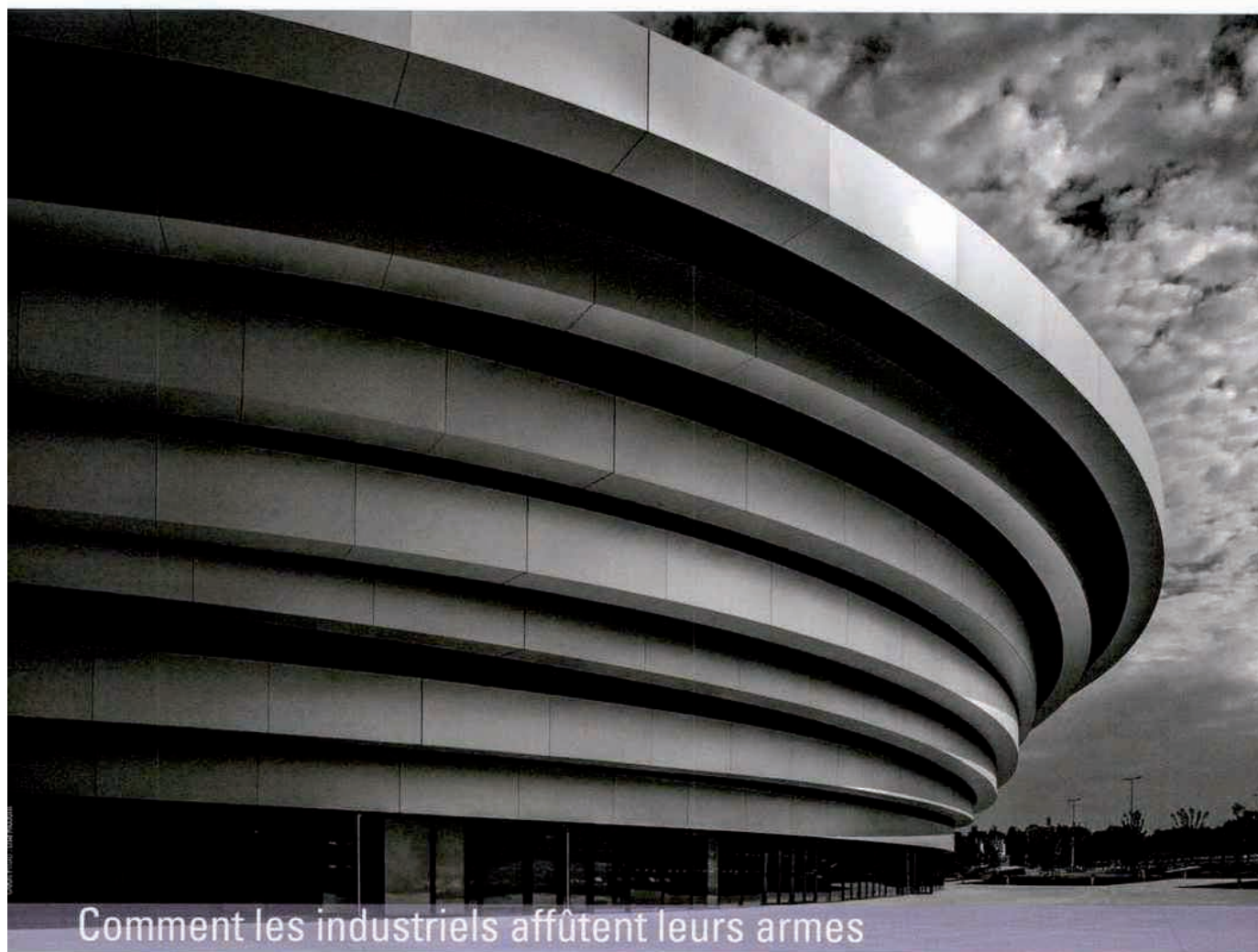
sunflex.fr

SUNFLEX



Prescription : un accélérateur de notoriété

Avec des services et des outils dédiés, les industriels du verre et de la menuiserie entrent dans un nouvel âge afin de placer leurs produits sur des chantiers prestigieux. Un axe de croissance.



Comment les industriels affûtent leurs armes

L'Arena d'Aix-en-Provence

Architecte : Christophe Golizzi.

Sam Aju, Menuisier Certifié Profils Systèmes, a fabriqué et posé l'ensemble des menuiseries extérieures.



La prescription, plus que la prospection commerciale, représente un véritable passeport pour renforcer la notoriété des marques, qui n'hésitent pas à développer des produits spécifiques pour séduire les architectes.

Gérée de longue date par Schüco – dès les années 60 en Allemagne – la prescription prend de plus en plus

d'importance en France. « Nous avons une longueur d'avance, mais nos confrères s'y intéressent aussi désormais car avec

le BIM, la phase de conception devient clé, les réponses aux problématiques sont apportées en amont, ce qui est bénéfique

pour tous, puisque il y aura moins de complications sur les chantiers », avance Alexandre Krupka, responsable projets Schüco.



Le 107, restructuration tertiaire, Architecte Soho Atlas, maître d'ouvrage SCI Notapierre pour UNOPI. Mur-rideau Mecano 52, châssis Wicline 65/Wicono, porte battante Absys



Sapa a habillé la médiathèque la Passerelle à Vitrolles (13)



Chantier en cours en Normandie à Maromme (Bouygués), mêlant volets coulissants aluminium (250) et volets battants mixtes bois et aluminium (80 paires) du groupe Maine

La dernière recrue a été affectée au secteur Nord-Est de la France et la dixième devrait renforcer la présence de la marque en Ile-de-France, « où se concentrent 33 % des architectes inscrits à l'Ordre », constate Pascal Violleau. « La question du profil se pose dans notre métier, car sur le marché de l'emploi, les candidats à des postes de prescripteurs sont

des spécialistes du référencement de produits manufacturés, or nous avons besoin de compétences techniques, d'études sur la faisabilité du projet, de connaissances des normes ». Chez Technal, deux techniciens affichant des années d'expérience sont affectés à l'accompagnement et à la construction du cahier des charges avec les ingénieurs d'affaires. Les marques "sœur" Wicono et Sapa ne sont pas en reste.

Kawneer a construit un service spécifique avec quatre collaborateurs qui sillonnent la France, et en cherche un supplémentaire pour structurer la prescription dans le grand Sud-Ouest, alors que la vingtaine de commerciaux gèrent aussi cette activité localement. « Le nouveau siège social qui intègre nos produits, notamment un système de façade, témoigne de notre savoir-faire », déclare Corinne Antunez, responsable communication et marketing. « Etre concepteur de systèmes est inscrit dans notre ADN, aujourd'hui les architectes

demandent des menuiseries à la carte, nous sommes bien placés pour traduire la faisabilité du projet », complète Olivier Larché, directeur prescription France Kawneer. AluK développe une cellule chantier pour couvrir le territoire français et s'adresser au marché international.

Profils Systèmes affecte deux commerciaux à la mission. « Nous organisons chaque année une journée dédiée aux architectes, nos clients y invitent leurs partenaires et nous les convions à une soirée », évoque Aymeric Reinert, directeur général adjoint. Un dispositif suffisant selon le gammiste qui publie par ailleurs pour les architectes sa revue Signatures inspirante, et assure sa présence dans les salons comme Batimat et Equipbaie. Chez profine, Jean-Michel Larrazet, directeur commercial et marketing de profine France, estime que « le plus important est d'accompagner les clients au cas par cas, nous sommes à leurs côtés lors des rendez-

vous avec les architectes et les promoteurs, cette méthode me semble plus efficace ».

UN DISCOURS SPÉCIFIQUE

Le discours de la prescription diffère du message commercial classique. « Avec les architectes, nous évoquons les masses vues, la faisabilité technique du projet, les nouveautés, car ils sont toujours en quête de solutions innovantes pour signer leurs bâtiments », explique Kaïsse Kamal, directeur de la prescription chez Wicono. Le gammiste assure également un accompagnement sur-mesure. « Nous partons parfois d'une feuille blanche », lâche Kaïsse Kamal. Avec les bureaux d'études façade, le gammiste dispense ses conseils techniques, avec les promoteurs, il discute budget, maintenance et durée de vie des systèmes, etc. Car le travail ne s'arrête pas au projet, il se poursuit durant le chantier.

Ainsi, souligne Christophe Estival, directeur grands comptes construction Sapa : « nous



Pour le chantier de La Calanque à Marseille, les menuiseries en PVC de Poralu avec Rehau ont répondu à la demande de coloris bleu outre-mer. Ateliers Jean Nouvel. Golem Images

travaillons à plusieurs niveaux, en amont, nous soignons la notoriété de la marque via les salons par exemple, nous nous positionnons comme apporteur de projets pour nos clients, à ce propos nous nous dotons d'une cinquième ressource pour leur fournir une véritable analyse, puis au niveau des projets déjà prescrits, nous essayons de proposer les solutions Sapa, car l'entreprise générale qui doit rendre compatible le projet de l'architecte avec les contraintes budgétaires peut changer d'avis, et il y a là un levier d'affaires ». Les architectes sont demandeurs de systèmes dédiés, conçus pour des chantiers

d'envergure, voire produits sur-mesure pour répondre à leurs désirs. Les industriels avancent donc des produits très "tendances". Ainsi, Christophe Estival communique d'abord sur des produits "vitrines", comme le coulissant minimaliste pour séduire ses interlocuteurs, puis présente le savoir-faire de Sapa en élargissant à la gamme entière. Evoquant un programme de logements collectifs mené par Bouygues à Maromme en Normandie, Michaël Garnier, responsable chantier du groupe Maine, relate : « L'architecte souhaitait installer des volets battants pliables, or il est difficile de trouver un fournisseur, nous avons répondu à sa demande en concevant un modèle spécifique ». Le projet fait cohabiter des volets coulissants perforés (côté loggia), des volets à tôle emboutie (pour l'occultation) et des volets battants en bois et en aluminium qui se confondent avec la façade en bardage bois.

DES PARTENARIATS EFFICIENTS

Vincent Poupin chapeaute le marché prescription chez K•Line. En région, douze chefs de vente sont déployés avec cinq chargés d'affaires et prescripteurs (deux en Ile-de-France, un dans le Centre-Val de Loire, un en Rhône-Alpes PACA et un dans le Sud-Ouest).

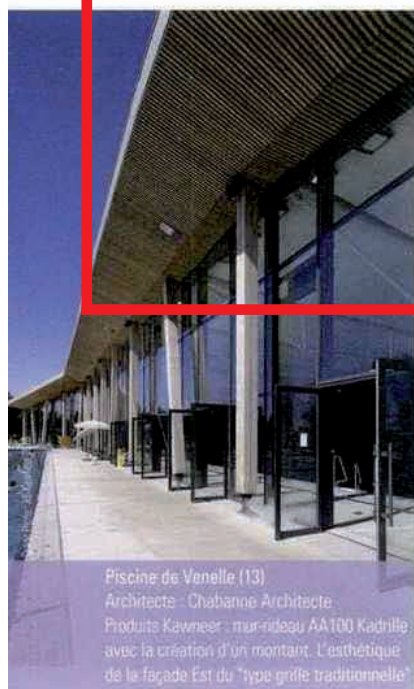


Fenêtre un vantail FIN-Project, gamme Ferro-Line, aluminium bois

« Notre objectif est d'en affecter cinq supplémentaires », annonce Vincent Poupin. « Les commerciaux sur le terrain (45) leur prêtent main forte localement. Tous peuvent s'appuyer sur un bureau d'études – notre "pôle affaires" – dédié à l'activité chantier ». Dans ce pôle, une dizaine de collaborateurs réalise les pré-études, calculs thermiques, etc. Une nouvelle version du site Internet devrait être lancée en 2020, avec des outils utiles (PV, calcul thermique, certifications, etc.)

Finstral, l'art et la matière

Chez Finstral, les matériaux – PVC, verre, aluminium bois et l'upcycling FoRes – prennent forme en une infinité de combinaisons et de coloris, éveillent leur pleine nature inspirante. Son offre à très haute valeur ajoutée interagit étroitement avec l'expression architecturale et tout l'art des idées. Ses nouvelles gammes aluminium répondent notamment aux enjeux créatifs et aux performances de l'écoconstruction, dont l'innovant bloc modulaire multimatériaux Fin-Project Alu et Fin-Project Alu-bois certifiés passif par l'équipe technique de la Fédération Française de la construction passive, à laquelle vient d'adhérer l'industriel concepteur. « La préconisation de notre menuiserie FIN-Project permet un parfait équilibre entre la performance thermique recherchée et l'esthétique », souligne Emmanuel Spitz, responsable de la prescription Finstral.



Piscine de Vanille (13)
Architecte : Chabanne Architecte
Produits Kawneer : mur-rideau AA100 Kadille avec la création d'un montant. L'esthétique de la façade Est du "type grille traditionnelle"



flash Architect@Work



Christophe Estival,
directeur grands comptes
construction Sapa Building System

Sapa Building System mise sur le minimalisme

Christophe Estival,
directeur grands comptes
construction Sapa
s'est déplacé en personne
pour venir rencontrer
les architectes
et les informer notamment
sur Artline XL,
le coulissant minimaliste.



Médiathèque La Passerelle à Vitrolles (13)

Sapa : façade NRGY

Durant deux ans, Sapa a travaillé sur l'enrichissement de sa façade NRGY, avec le concours des maîtres d'œuvre et fabricants-installateurs, chacun faisant part de son expertise terrain. Lancée en 2016, NRGY existait uniquement en 62 mm aspect grillé. Cette étroite collaboration a permis de mettre en exergue les attentes, de détecter les évolutions de tendances, etc.

L'élargissement de l'offre de murs-rideaux NRGY s'adapte à tous les besoins. Complète et modulable, tant au niveau de l'esthétique que de la performance, elle permet de répondre à l'ensemble des marchés, des chantiers classiques aux plus complexes.



Le module 62 mm NRGY existant, dédié aux grands volumes verriers, se décline aujourd'hui en :

- trois esthétiques (trame horizontale, trame verticale et capot affleurant),
- deux versions sécurité (retard à l'effraction CR2/CR3 et résistance au feu),
- un système technique dédié aux structures en acier,
- deux ouvrants de façade intérieur et extérieur.

Elle facilite la fabrication et la mise en œuvre grâce à des améliorations majeures : possibilité de réaliser des échelles en atelier, drainage intégré, joints auto-scellants qui ne nécessitent pas d'ajout de produit, profil à coupe droite ou encore connecteur avec étanchéité. La solution NRGY a également été optimisée dans une démarche de développement durable. Les joints de vitrage extérieurs sont en TPE, et les ruptures de ponts thermiques en PET recyclables. L'étanchéité s'effectue à sec sans produit chimique. Le système traverse-traverse limite le gaspillage de matériaux.

Elle autorise de grands volumes verriers, pouvant atteindre 12 m² (L. 3 x H. 4 m) pour un poids maximal de 680 kg. Elle maximise les apports solaires pour le bien-être des occupants et offre une meilleure visibilité depuis l'intérieur. Elle facilite également l'intégration de brise-soleil ou de dispositifs suspendus en façade.

Le drainage en cascade multiplie les possibilités architecturales. Les maîtres d'œuvre peuvent ainsi imaginer des trames et des traverses asymétriques avec des inclinaisons

identiques ou différentes selon les besoins, des angles de +10° à -10° pour « casser les lignes » et dynamiser l'enveloppe.

Sapa innove également en proposant deux nouveaux ouvrants intérieur et extérieur. NRGY "Système de fenêtres à l'italienne VEC" (IT) et "Système de fenêtres ouvrant OB/OF" (HV) sont imaginés avec des ouvertures de ventilation discrètes. Les sections vitrées, intégrant les ouvrants cachés, minimisent les masses vues depuis l'extérieur. Elles s'harmonisent ainsi avec toutes les variantes de murs-rideaux NRGY.

La gamme est modulable avec trois niveaux d'isolation différents (Basic, SI et SHI) pour obtenir le coefficient thermique global qui conviendra le mieux au projet. Sapa a développé l'isolant thermique FoamPower qui permet d'atteindre un Ucw de 0,79 W/m².K.

De nombreux emplacements sont préconçus dans les meneaux et traverses pour intégrer aisément des protections solaires ou tout type de suspension en façade.

Chaque profilé est conçu pour obtenir un maximum d'inertie tout en utilisant le moins de matière possible, réduisant ainsi le poids global de la structure et le coût final de la façade.

Les améliorations (échelles en atelier, drainage caché...) réalisées sur NRGY pour le gain de productivité viennent compléter le système à goupille breveté Sapa. Ce plus grand chanfrein est intégré à la façade NRGY rendant aisée la mise en œuvre du professionnel. ■



Coulissant à surface vitrée affleurant au sol



Ce système coulissant minimaliste à isolation thermique dispose d'un cadre dissimulé dans la maçonnerie. Les profilés très fins intègrent un double ou triple vitrage affleurant. Le mécanisme fonctionne sans à-coups jusqu'à 50000 cycles et 500 kg/vantail. Motorisation possible. Galets fixes pour pose et dépose faciles.

- › Classement AEV: A3 E900 VC2.
- › Couleur: noir ou toutes teintes RAL.
- › Profondeur encastrement: 117 mm.
- › Dimensions (h x l): jusqu'à 3,5 x 4 m.

Sapa Building System

› **Artline XL RIF**



NOUVEAUTÉS | BRICOLAGE

SAPA

Performance, une gamme d'ouvertures sécurisées

Sapa, fabricant de menuiserie aluminium design et hors norme (baie d'angle sans poteau, par exemple), répond à l'impossible : sécuriser une ouverture qui ne peut rester fermée sans perdre son âme. La gamme Performance intègre des éléments anti-effraction comme le verre sécurisé, le verrouillage horizontal et vertical des baies vitrées, des serrures 5 points pour les portes d'entrée ; les portes-fenêtres sont quant à elles équipées de paumelles bi-lames et de serrures 3 points. La gamme Performance est classée CR2 pour les fenêtres, CR3 et A2P pour les portes et V2P pour les baies coulissantes.

www.sapabuildingsystem.com



NOUVEAUTÉS | BRICOLAGE

SAPA

Performance, une gamme d'ouvertures sécurisées

Sapa, fabricant de menuiserie aluminium design et hors norme (baie d'angle sans poteau, par exemple), répond à l'impossible : sécuriser une ouverture qui ne peut rester fermée sans perdre son âme. La gamme Performance intègre des éléments anti-effraction comme le verre sécurisé, le verrouillage horizontal et vertical des baies vitrées, des serrures 5 points pour les portes d'entrée; les portes-fenêtres sont quant à elles équipées de paumelles bi-lames et de serrures 3 points. La gamme Performance est classée CR2 pour les fenêtres, CR3 et A2P pour les portes et V2P pour les baies coulissantes.

www.sapabuildingsystem.com





LE GUIDE ACHATS



Ouvrants pare-balles

Ces menuiseries garantissent la résistance balistique aux tirs de pistolet et de carabine. Destinés aux bâtiments « sensibles », ces fenêtres et portes pare-balles sont équipées de châssis en aluminium avec une profondeur de cadre de 92 mm et d'un renfort de leurs dormant et ouvrants par deux inserts de quatre millimètres en acier de blindage.

Fabricant Sapa

Rénovation en site occupé : l'hôpital de La Porte Verte de Versailles, un chantier chronométré



La rénovation des menuiseries de l'hôpital de La Porte Verte à Versailles, a été menée en site occupé grâce à un partenariat entre Sapa (groupe Hydro), Aluval et DLM Architectes. Un chantier chronométré pour ne pas mobiliser plus de 8 chambres par jour et ne perturber ni les patients, ni le personnel soignant, ni la vie de l'établissement de santé.

La rénovation des menuiseries de l'hôpital de La Porte Verte, situé à Versailles, est un chantier peu commun et de haute précision puisque les travaux ont été réalisés sans avoir à fermer une seule aile de l'établissement de santé. Un défi de taille pour les équipes qui ont dû travailler en composant avec les contraintes d'un ERP accueillant principalement des personnes âgées. Les équipes ont en effet dû veiller au bien-être, notamment thermique et sonore, des patients et du personnel soignant. « *Nous avons dû faire face à de nombreuses contraintes : thermique, de sécurité, de propreté, et bien évidemment à l'occupation* », énumère Grégoire Chamousset, directeur général d'Aluval.

Fermer au maximum 8 chambres par jour sur les 269

Les équipes ont également dû respecter un timing chronométré pour ne pas mobiliser plus de 8 chambres à la fois, sur les 269 lits disponibles. L'établissement privé avait en effet pour requête d'éviter une fermeture trop longue, notamment pour une question de rentabilité : « *Nous sommes un établissement privé à but non lucratif mais les contraintes financières restent très fortes. Pour vivre, nous avons besoin d'avoir un taux de remplissage à 100% des chambres, sinon il y a un risque de déficit budgétaire. Quand DLM et Aluval ont voulu fermer par aile, ça n'était pas possible. J'ai donc demandé à qu'il y ait maximum 8 chambres fermées par jour, et ça s'est extrêmement bien passé. A aucun moment ils n'ont ralenti ce rythme de 8 chambres. Tout le monde a joué le jeu et on est ravis* », explique M. Mallard, responsable de la maintenance technique de l'hôpital. L'objectif d'Aluval et DLM Architectes était donc de mobiliser un minimum de chambres sur un minimum de temps pour pouvoir accueillir les patients. « *Le but du jeu d'une rénovation en site occupé, c'est qu'il y ait un minimum d'inoccupation* », relève Philippe Lisse, directeur général de Sapa (groupe Hydro) .

Le choix des menuiseries aluminium Sapa

D'un point de vue technique, les anciennes menuiseries coulissantes datant de 1978 ont été remplacées par des châssis aluminium de la gamme Performance 70 OC (L. 2,7 x h. 1,52 m) de couleur gris 7026, avec une performance thermique atteignant un Uw de 1,4 W/M2.K et un système de fermeture « OB Logic », permettant d'aérer tout en évitant les risques de défenestration. Une poignée avec clef de sécurité permet néanmoins une ouverture totale pour nettoyer le vitrage extérieur.

Avant la pose des nouvelles menuiseries, Aluval a d'abord procédé à une phase de prototypage sur deux chambres témoins, l'une classique et l'autre en angle. Ce qui n'a pas empêché des surprises : « *Nous avons eu quelques problèmes, parce que parfois le béton n'était pas comme prévu, donc nous avons dû appeler notre fournisseur pour qu'il nous livre en urgence dans la journée, afin que le châssis soit rapidement modifié parce qu'un patient devait s'installer le soir même. Parfois aussi il n'y avait pas de niche béton. Tout cela a donc demandé une grande réactivité* », souligne le directeur général d'Aluval.

Autre rénovation importante : celle d'un mur-rideau VEC (vitrage extérieur collé) de 1000m2 datant de 2003. Pour ce dernier, qui présentait un vieillissement prématuré des joints, une rénovation avec remplacement des joints défectueux a été préférée plutôt que la pose d'un mur-rideau neuf. Un choix qui a permis des économies de 60% et d'éviter la fermeture de chambres supplémentaires.

Le chantier étape par étape

La rénovation s'est faite en plusieurs étapes, avec en moyenne 3 jours de travaux par chambre :

- une première phase de désamiantage nécessitant confinement, retrait des joints amianté et mesures de pollution par l'entreprise ASTECK ;
- une seconde phase de pose des châssis et des nouvelles menuiseries ;
- et enfin le nettoyage des pierres de la façade, et les finitions avec peinture des garde-corps.

Sapa et Aluval rénovent l'ensemble des menuiseries de l'hôpital la Porte Verte à Versailles



S'adapter à un existant requiert de la technicité et du savoir-faire... d'autant plus lorsqu'il s'agit d'une rénovation en site occupé. Ainsi, Sapa et son fabricant-installateur Aluval ont conçu des menuiseries sur-mesure afin de supprimer toute éventuelle intervention lourde dans l'hôpital. Thermiquement performants et esthétiques, les châssis "fixe / ouvrant / fixe" sont livrés prêts à poser. Ils viennent remplacer les coulissants datant des années 70 et renforcer ainsi le confort des occupants.

Légende photo principale : Les équipes de Sapa et d'Aluval devant le chantier de l'hôpital La Porte Verte à Versailles

Rénovation en site occupé

www.verreetprotections.com

Pays : France

Dynamisme : 7



Page 2/3

[Visualiser l'article](#)



Afin que le personnel soignant puisse assurer la prise en charge des patients sans aucune gêne, Aluval a séquencé et pilote l'ensemble du chantier. L'équipe a mobilisé deux chambres pour chaque étape, soit huit par jour : dépose des châssis, désamiantage, pose des nouvelles menuiseries, et finition peinture et nettoyage. Au total, 300 châssis sont mis en oeuvre d'ici fin juin, soit 150 jours d'intervention.

Un reportage complet sur ce chantier dans la prochaine édition de Verre & Protections Mag n°111.

www.verreetprotections.com
Pays : France
Dynamisme : 7



Page 3/3

[Visualiser l'article](#)





L'ÉCHO DES **entreprises**

hommes et entreprises

CHANTIER

Un chantier exemplaire signé SAPA-ALUVAL

RÉALISÉ PAR KARINE QUÉDREUX



La façade de l'hôpital de la Porte Verte à Versailles a été entièrement rénovée. Pour le changement intégral des menuiseries, SAPA et son fabricant ALUVAL ont conçu des solutions sur-mesure faciles à mettre en œuvre pour avoir un impact minimal sur l'exploitation de l'hôpital. Les 1000 m² de mur-rideau VEC ont été remis en sécurité avec reféction des joints et changement d'un quart de ses vitrages.

en visite

Géré de mains de maître, le chantier de l'hôpital de la Porte Verte à Versailles démontre la réactivité du partenariat SAPA-ALUVAL dans leur capacité à gérer un chantier d'envergure en rénovation de façade et menuiseries. Et ce, dans un contexte de site occupé, avec un minimum d'impact sur son fonctionnement. De quoi générer un modèle d'expertise pour partir à l'assaut de ce marché très spécifique de la rénovation !

Situé à Versailles, l'hôpital de la Porte Verte a été créé en 1978 et compte 260 chambres.

Il propose dès l'origine une filière structurée de prise en charge des patients âgés qui s'est diversifiée avec l'oncologie et la rééducation fonctionnelle. S'il porte le nom d'hôpital, il s'agit en fait d'un établissement de santé privé d'intérêt collectif, à but non lucratif, (Groupe UNIVI) qui a subi, comme ses homologues, la baisse de prise en charge des frais

d'hospitalisation par la Sécurité Sociale, le contraignant à un remplissage des chambres à 100 % pour assurer son développement et sa rentabilité. Ce critère impacte en premier chef le déroulement du chantier qui, face à cette contrainte, se cale sur un planning d'intervention drastique fixé par le maître d'œuvre DLM Architectes. Ainsi, seules 6 à 8 chambres maximum sont immobilisées sur 3 jours au fil des travaux, le quatrième jour étant celui de leur remise en service.



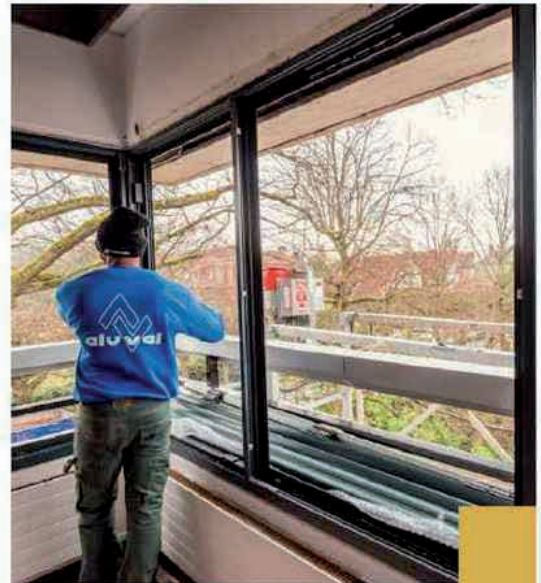
Une logistique chantier de virtuose

La mesure de ce chantier de façade est proportionnelle à l'ensemble des opérations à mener sur les menuiseries qui enregistrent un déficit de performance thermique et d'étanchéité à l'air des précédents châssis posés dans les années 70. L'intervention inclut donc la rénovation de 1 000 m² du mur-rideau VEC, le changement de tous les ouvrants coulissants des chambres avec pose de volets roulants motorisés, la création de profils spécifiques en vitrage émaillé pour le recouvrement en bande filante des panneaux pleins d'origine auxquels s'ajoutent trois lots sous-traités pour le désamiantage, la finition (nettoyage de la pierre de parement, peinture, carrelage) et l'électricité. Le pilotage du chantier revient pour sa totalité à l'entreprise de façade ALUVAL en collaboration avec SAPA pour la partie menuiseries, en sa qualité de fabricant-installateur du gammiste. En toute logique, la rénovation doit répondre à des contraintes d'efficacité et de coût. Elle s'instruit donc en amont d'un sondage/démontage de la structure et d'une phase de prototypage sur deux chambres témoins, l'une classique et la seconde en angle. De quoi appréhender les points singuliers et affiner la proposition technique de SAPA. Dans la foulée, les prises de cotes effectuées sur l'ensemble des châssis existants valident les plans d'exécution et le timing d'intervention des différentes entreprises. Dès lors, la réactivité des équipes va de pair avec une logistique émérite. Côté chambres, le changement des ouvrants suit un séquençage par étapes pointilleux : une première équipe confine les zones, dépose les menuiseries et retire les joints amiantés, la seconde enlève les protections après validation des résultats du désamiantage, la troisième (poseurs ALUVAL) installe les châssis et réalise les réglages et la quatrième nettoie les pierres de parement, peint les garde-corps et opère la finition intérieure. Le tout impliquant la gestion et la rotation des nacelles suspendues !

Des solutions techniques optimisées

Le diagnostic porté sur le mur rideau révèle une structure saine mais des

vitrages ayant travaillé. Il est donc remis en sécurité avec le remplacement de l'ensemble des joints défectueux et le changement d'un quart de ses vitrages. Une option plus économique qu'un mur-rideau neuf ! Côté menuiseries, il importe de privilégier une solution sur-mesure facile à mettre en œuvre pour ne pas entraver le fonctionnement de l'hôpital. Les anciens ouvrants coulissants sont donc remplacés par des blocs livrés prêts à poser « fixe / ouvrant / fixe » de la gamme PERFORMANCE 70 OC de SAPA. Sélectionnés pour leur performance thermique avec un U_w de 1,4 W/m².K et leur clair de vue optimisé, ils sont également dotés d'un système spécifique de ferrures « OB Logic ». Ce dernier permet l'aération en mode soufflet afin de protéger les patients de la défenestration comme il autorise le nettoyage extérieur en ouverture totale grâce au déverrouillage d'une clé de sécurité positionnée sur leur poignée. Soit pour ce chantier géré en continu sur une durée de 9 mois, un total de 150 jours d'intervention pour 300 châssis posés !



La fabrication et la mise en œuvre des menuiseries PERFORMANCE 70 OC (L. 2,7 x h. 1,52 m) ont permis de faciliter les travaux. Rapides à fabriquer et fiables, elles ont assuré une installation aisée en supprimant tout risque de fuite, tout comme elles renforcent aujourd'hui le confort des patients.



ou encore entre différents types de vitrages, de plafonds... et même d'isolants. Attaché à optimiser le confort intérieur des occupants, le concepteur breton intègre un isolant toiture biosourcé en laine de bois à son offre. Naturel et durable, cet isolant affiche un coefficient thermique élevé ($R = 7,7$), tout en assurant un déphasage compris entre 10 et 12 heures. Ce dernier correspond au temps nécessaire au froid ou à la chaleur pour pénétrer à l'intérieur des pièces. Le bureau d'études Vêrandaline a calculé l'épaisseur nécessaire de l'isolant, qu'il a ensuite adapté à la conception de la charpente. La réservation peut ainsi accueillir une épaisseur de 300 mm pour assurer un confort optimal.

Pour concevoir une toiture de véranda contemporaine, Eden + de Sapa rime avec fabrication aisée. La mise en œuvre et les assemblages sont simplifiés grâce aux coupes à 90 ° et aux coupes en fonction de la pente pour apporter des formes plus complexes et des finitions haut de gamme. Le gain de temps est optimal grâce au système de clippage direct du capot dans le profil PVC. Autorisant tous types de configuration, ces toitures de véranda signent des extensions de la surface habitable combinant luminosité optimale, confort thermique et acoustique. Pour parfaire son esthétique contemporaine, la gamme de poteaux proposée assure une grande diversité de formes. Les descentes d'eau intégrées sont invisibles grâce à un système de capot, et les volets roulants sont intégrés. La tabatière est proposée en option.

AVIS D'EXPERT



Aymeric Reinert

DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT
DE PROFILS SYSTÈMES

« Si la véranda traditionnelle reste le plus gros du marché pour notre part, les extensions toitures plates représentant des budgets plus importants, il faut avoir une offre correspondante. Quant à la véranda entrée de gamme, elle peut être concurrencée par la pergola. Néanmoins, grâce aux règles professionnelles élaborées par le SNFA et aux méthodes de calcul mises en place par le SNFA et le CSTB, les produits sont de plus en plus qualitatifs car ils peuvent être évalués à partir de valeurs seuils et par les homologations de gamme. Aujourd'hui, il y a nécessité de vérifier la partie thermique d'une véranda, et toutes ses règles contribuent à une montée en qualité des produits ».



Attaché à optimiser le confort intérieur des occupants, Vêrandaline intègre un isolant toiture biosourcé en laine de bois à son offre de toiture.

Pour encore mieux répondre aux exigences de confort, de gestion des apports solaires et de sécurité des biens et des personnes, la véranda Kajole de Kawneer comprend un chéneau pour intégrer et mixer plusieurs accessoires : spots d'éclairage extérieur, mais aussi volets roulants avec enroulement de 205 mm, volets coulissants persiennés ou pleins à système de roulement invisible, ou encore brise-soleil coulissant à lames fixes à système de roulement invisible. Afin d'optimiser les coûts de production et les prix de revient, ce concept de chéneau est disponible dans les longueurs de 4,5 m et de 7 m. Il offre l'avantage de recevoir toutes les versions de menuiseries verticales de la gamme



Eden + de Sapa ouvre à toutes les configurations possibles pour des extensions qui marient luminosité, confort thermique et acoustique.

© Brice Robert/SARL GITEAU (53)

Kawneer aux dormants de 52 mm, 62 mm ou 72 mm d'épaisseur. En outre, ce chéneau s'intègre aux vérandas Kajole existantes, pour que le client final puisse faire évoluer son extension au gré du temps, de ses envies et de son budget. Pour celles équipées d'un ancien chéneau au design droit ou d'un nouveau chéneau, l'ajout d'accessoires de confort et de sécurité se fait sans intervenir sur la structure de la véranda, même plusieurs années après sa construction. Pour laisser les propriétaires choisir le style extérieur de leur véranda, il se décline dans trois modèles : au design droit, pour des vérandas au look contemporain, au design mouluré, pour une esthétique traditionnelle, au design loft, en reprenant l'esthétique des poutres acier. À l'intérieur de la véranda, trois options de toiture créent autant de styles différents : avec chevrons tubulaires imitant l'esthétique des chevrons bois apparents, avec chevrons à inertie vers le dessus



Kawneer propose un large choix de profils de rehausse et de finition au look droit, mouluré ou acier, pour peaufiner le style de sa véranda Kajole.

AVIS D'EXPERT



Francis Leduc
PRÉSIDENT DE VÉRANDALINE

« Parce que nous sommes à la fois bureau d'études pour concevoir les plans, fabricant pour les réaliser et poseur pour les installer, nous maîtrisons et gérons chaque étape du projet de A à Z. Nous garantissons ainsi à nos clients un service de qualité. Nous avons choisi d'internaliser tous les métiers. Notre bureau d'études conçoit les plans 3D. Le client est ensuite accompagné dans l'ensemble de ses choix : de la forme de l'extension, au toit, en passant par les châssis, les vitrages, les plafonds, le sol ou encore l'isolant. Nous réalisons et pré-assemblons tous les éléments afin de faciliter la pose et assurer une mise en œuvre de qualité ».



Battants, coulissants, autoportants, les portails de la gamme Aéro d'Art et Portails se marient à l'envie avec les clôtures du fabricant.

en coulissant sur rail motorisé et autoporté. À choisir dans 300 teintes disponibles et à marier avec des clôtures de la gamme du fabricant, cette ligne autorise des largeurs maximales de 6 000 mm quelle que soit la configuration.

La ligne élégante et fluide ainsi que le design des lames de la gamme Mouvance de **Sapa Building System** répondent aux exigences de chacun. Ce portail se décline dans un choix important de modèles : battants, coulissants, portillons, clôtures... Cap sur le choix du style aussi. Avec les lignes contemporaines, le design sobre et classique se dessine avec chapeau de gendarme ou des formes droites. Pour un rendu élégant et épuré, les formes sont obliques, bombées ou incurvées. La ligne ferronnerie arbore un style authentique à l'aspect acier, souligné par les accessoires : rosace, fleur de lys, marguerite... Un cadre périphérique assure un aspect symétrique à l'intérieur comme à l'extérieur. Détails des finitions, bouchons et accessoires sont disponibles dans la couleur du portail.



Pour personnaliser le portail à son image, Mouvance de Sapa Building System offre le choix du style.



À la loupe

HÔTEL

Un R+7 Jo&Joe à Gentilly (94)

L'agence Jean-Paul Viguiier et Associés vient de livrer à Jo&Joe, enseigne d'hôtellerie destinée aux millenials, un immeuble à structure mixte bois et béton et aux façades modernes.



L'enseigne Jo&Joe du groupe AccorHotels se présente comme une hybridation de l'hôtel et de l'auberge de jeunesse. L'ouverture à Hossegor (40) du premier hôtel a confirmé le succès d'une formule design et décontractée destinée aux millenials. À Gentilly, l'origine du projet vient du promoteur Woodéum, qui a remplacé un immeuble de bureaux situé près de la gare RER et du périphérique par un hôtel construit en bois aux dernières normes. Projet cédé ensuite à AccorInvest, filiale d'AccorHotels.

La problématique

Le programme offre sur sept niveaux un hébergement de 612 lits pour 85 chambres privatives ou partagées, des terrasses pour les derniers niveaux et des espaces communs au rez-de-chaussée. « L'idée est de vendre non pas une chambre mais un lit dans des dortoirs séparés par

sexe. Deux autres types d'hébergement sont proposés sous forme de chambres individuelles et cabines, un concept garantissant une certaine intimité. Le confort a été soigné avec des lits de 2 m x 1 m », met en avant François Leclerc, responsable du développement chez Jo&Joe. Conçue en U, cette open house a ouvert en avril 2019 et s'inscrit au sein d'un projet de régénération du quartier.

La solution proposée

L'architecte du programme est Jean-Paul Viguiier, dont l'agence développe un savoir-faire en construction bois. Le bois permet de mettre en place une filière sèche, avec de la préfabrication en atelier et la réalisation d'un chantier rapide et propre en 18 mois, avec moins de nuisances, et ceci dans un centre-ville très fréquenté. La structure est mixte, avec pour les planchers et les voiles des panneaux structurels en bois contre-collés croisés de grandes dimen-



1 - Les façades prennent une teinte bleutée la nuit et s'animent au rez-de-chaussée et au dernier étage par un rétro-éclairage du bardage par Leds.

2 - Dans les chambres, les menuiseries alu sont équipées de stores intérieurs occultants.

3 - Aux deux derniers niveaux, des terrasses sont accessibles par des portes-fenêtres.

4 - Des lames verticales ont été placées en façades pour le confort d'été.

5 - Mur-rideau au rez-de-chaussée pour l'accès au jardin intérieur.

4



3



5

sions (CLT), du béton pour le socle et le noyau et de l'acier pour les poteaux intérieurs et des poutres de grande portée.

La réalisation finale

« Le bois de structure des façades doit être protégé des intempéries. Nous avons choisi un bardage en cassettes ajourées en alu anodisé et irisé, qui apporte une vibration de couleurs avec la lumière changeante de la journée. Pour les planchers, la sous-face des CLT est laissée apparente tandis qu'un complexe acoustique a été posé au-dessus », explique Jean-Paul Viguier. Les menuiseries alu ont été fabriquées par Schüco et Sapa, fournies et posées par Dieppe Aluminium – soit 338 châssis en ouvrant caché triple vitrage (42 mm de prise de vitrage), 229 fenêtres à ouvrant caché Performance 70 OC+ et 68 châssis composés fixe + ouvrant caché et 41 fixes. Des baies vitrées type

mur-rideau donnent accès aux terrasses végétalisées et au jardin intérieur. Les niveaux courants présentent un jeu de lames verticales pour le confort d'été, des menuiseries en alu sombre et des châssis ouvrants à la française. ■

François Ployé

Fiche technique

Localisation : Gentilly (94).

Surface SDP : 6 000 m².

Maîtrise d'ouvrage : Woodeum.

Maîtrise d'œuvre : Jean-Paul Viguier et Associés.

Entreprise générale : Demathieu Bard.

Menuiserie : Dieppe Aluminium.

Début du chantier : novembre 2017.

Livraison : avril 2019.



En bref

Sapa — La marque du groupe Hydro et son fabricant Aluval achèvent en ce mois de juin un chantier de rénovation sur site occupé à l'hôpital La Porte Verte à Versailles. Dépose de 300 châssis, désamiantage, pose des nouvelles menuiseries, finition peintures et nettoyage doivent être réalisés en 150 jours ! Des détails dans notre prochain numéro.



Fenêtres et portes-fenêtres **Dossier** 39

FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

Changez d'air !

Multifonctions, les fenêtres et portes-fenêtres participent à l'isolation de l'enveloppe, mais aussi à la qualité de l'air intérieur par leurs entrées d'air réglementaires ainsi que par des innovations produits.

Dossier réalisé par François Ployé

© Sapa Building System - Photo www.b-roh.com - Architecte Gilles Broussard



Pôle Santé de Caen avec, en façades, Luxlame F RPT de Souchier Boulet, à lames horizontales vitrées ou opaques, orientables pour la ventilation et l'évacuation des fumées.

en Hygro A et l'Hygro B suivant que les bouches d'entrées d'air sont auto-réglables (à débit constant) ou hygro-réglables (à débit variable en fonction du taux d'humidité). Il appartient aux artisans de prévoir à la commande les bonnes dimensions de mortaises de la menuiserie qui seront équipées de la grille de ventilation au débit réglementaire, des grilles souvent fabriquées par des spécialistes tels Anjos, Aldes, Renson, Nicoll... Typiquement, chez Fakro, l'entrée d'air avec la grille de ventilation s'installe dans la partie haute du cadre dormant de la menuiserie. Ce système de ventilation offre, selon la largeur de la fenêtre, un débit de 24,7 m³/h ou de 18 m³/h. « Pour ne pas que la pluie entre à l'intérieur, la mortaise est faite de préférence en hauteur dans le châssis voire dans le coffre du volet. Mais en rénovation, surtout sans VMC, les pathologies peuvent être davantage fréquentes car la fenêtre devient plus étanche.

Il faut penser à surdimensionner les mortaises, à augmenter le débit des grilles de la nouvelle menuiserie, ce qui n'est pas toujours respecté au moment de l'installation », met en garde Olivier Simonin, chef produits pour K-Line. Chez Velux, l'entrée d'air est située derrière la barre de manœuvre, confie de son côté Christophe Laurent, ingénieur énergie et confort du bâtiment chez Velux : « une position de la barre de manœuvre empêche la fermeture totale pour pouvoir aérer. Moins esthétique, l'entrée d'air peut être positionnée en partie haute comme dans les menuiseries verticales ».

Des systèmes innovants

Les fabricants développent des produits innovants, type fenêtre pariétodynamique (où une double lame d'air préchauffe l'air entrant) ou double flux décentralisé. Ces produits de niche anticipent le futur de la menuiserie. « Chez Rehau France, nous voulions moderniser

les menuiseries, et nous avons lancé il y a quelques années sur le marché étranger Geneo Inovent, une VMC double flux décentralisée intégrée à nos fenêtres en composites », explique Maxime Boileau, responsable marketing. Le premier marché visé est celui des nombreux HLM construits dans les années 1950 en Europe qui ne sont pas équipés de VMC. Lors d'une opération de réhabilitation où la menuiserie bois ou acier d'origine est remplacée, des désordres (humidité, moisissures...) peuvent se produire par insuffisance du débit de ventilation naturelle. Or l'installation d'une VMC dans chaque appartement est complexe en site occupé. L'idée de Rehau est de proposer un produit tout-en-un avec une fenêtre qui intègre la VMC double flux avec récupération de chaleur. Pour le bailleur, la logistique est simplifiée avec un traitement de la thermique, acoustique et ventilation par un seul produit. La ventilation de cette VMC peut avoir de un à quatre moteurs, permettant d'obtenir jusqu'à 30 m³/h de renouvellement d'air. Dissimulée dans le dormant, la mécanique peut être changée facilement. La gestion du débit est automatisée par la pose de

Maxime Morel, responsable marketing Sapa.





En bref

Sapa — La marque du groupe Hydro renforce le maillage de son réseau de fabricants Solutions Pro Sapa avec son nouvel adhérent Ty Alu, à Noyal-Pontivy (56). Cette entreprise spécialiste des menuiseries alu, dirigée par Philippe Gloux, est la 13^e à rejoindre le réseau. Elle permettra à Solutions Pro Sapa de couvrir toute la Bretagne.



ACTUALITÉS | Architecture

Sapa rénove l'hôpital La Porte Verte de Versailles

Sapa et le fabricant installateur Aluval ont changé les menuiseries et réhabilité un mur-rideau de l'hôpital La Porte Verte de Versailles. Une opération délicate menée en site occupé et avec un impact minimal sur l'exploitation de l'établissement. Au total, 300 nouveaux châssis ont été posés.



La rénovation des menuiseries et du mur-rideau de l'hôpital La Porte Verte de Versailles, effectué en site occupé, a duré 150 jours : seuls les joints défectueux ont été changés. A la clé, une économie de 60 %



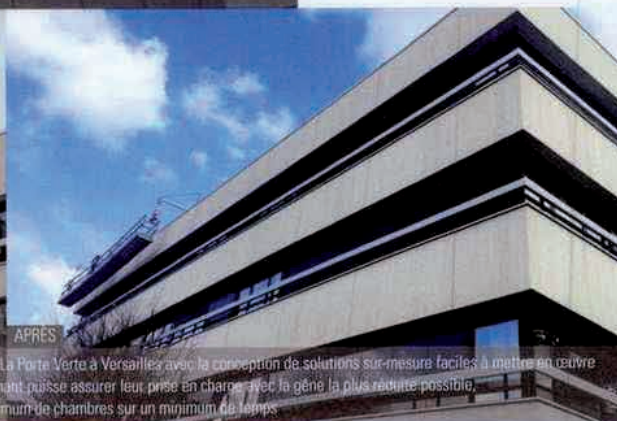
Philippe Lisse,
directeur général Sapa

remplacer par du neuf, les deux partenaires, Sapa et Aluval (46 salariés, 9 M€ de CA en 2018) ont imaginé des solutions sur-mesure, inédites et faciles à mettre en œuvre. Tout d'abord, le remplacement des anciens ouvrants coulissants par des blocs livrés prêt-à-poser



AVANT

Sapa et son fabricant installateur Aluval ont remplacé l'ensemble des menuiseries de l'hôpital La Porte Verte à Versailles avec la conception de solutions sur-mesure faciles à mettre en œuvre pour un impact minimal sur l'exploitation de l'hôpital et ses 269 lits. Afin que le personnel soignant puisse assurer leur prise en charge avec la gêne la plus réduite possible, DLM Architectures et Aluval ont séquencé et piloté l'ensemble du chantier pour mobiliser un minimum de chambres sur un minimum de temps.



APRES

La tâche s'annonçait malaisée. En effet, l'hôpital La Porte Verte à Versailles (78) faisait face à des problèmes de performance thermique et d'étanchéité à l'air des menuiseries. « De plus, les joints d'un mur-rideau VEC de 1 000 m²,

installé en 2003, présentaient les signes d'un vieillissement prématuré », explique Philippe Lisse, directeur général chez Sapa. « Mais surtout, les contraintes inhérentes à ce site particulier étaient double : une incidence minimale sur le

fonctionnement de l'hôpital et un budget maîtrisé. Autrement dit, il fallait conserver tout ce qui pouvait l'être (une solution en accord avec la philosophie du groupe Hydro) et immobiliser un minimum de chambres ». Plutôt que de tout déposer et

"fixe/ouvrant/fixe" de la gamme Performance 70 OC, équipés de ferrures "OB Logic" garantissant l'aération tout en protégeant de la défenestration. Rapides à fabriquer et fiables, ces menuiseries assurent une installation aisée en supprimant tout risque



de fuite. Ensuite, Sapa a créé des profils spécifiques pour la pose de nouveaux émaillés en bande filante (ils masquent les anciens). Enfin, l'entreprise a développé des joints assurant la rénovation complète du mur-rideau sans immobiliser aucune chambre.

UN CHANTIER AU RYTHME SOUTENU

Côté mise en œuvre, Aluval a procédé à une phase de prototypage sur deux chambres témoins. Cette démarche a permis d'appréhender l'environnement et de mettre en place les solutions les mieux adaptées. « En rénovation sur site occupé, nous devons établir les plans des nouvelles fenêtres avant de démonter les existantes », confirme Matthieu Herubel, directeur technique



Pose des châssis : les menuiseries Performance 70 OC qui affichent un coefficient $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ sont équipées de ferrures "OB Logic" pour la sécurité des patients

chez Aluval. « Et puis, en cas de difficulté lors de la mise en œuvre, nous devons adapter les menuiseries à installer dans la journée. Ce qui nécessite une grande réactivité de nos équipes et de Sapa ».

Outre un planning quotidien serré, le cabinet DLM Architectes et Aluval ont séquencé et piloté l'ensemble de ce chantier minutieux pour mobiliser

seulement huit chambres par jour. Pas de place à l'improvisation donc. Les équipes ont procédé par étapes : dépose des châssis ; désamiantage par une société spécialisée ; pose et réglage des nouveaux châssis ; nettoyage, peintures et finitions. « Sur cette rénovation, chaque corps de métier, partie prenante du projet, devait faire preuve de rigueur et de professionnalisme pour ne pas retarder

Des solutions astucieuses et économiques

Pour remplacer les émaillés d'origine de coloris moutarde, Sapa et Aluval ont conçu un profil spécifique permettant de les recouvrir par de nouveaux, de couleur noire. Seule exigence de l'agence DLM Architectes pour s'harmoniser avec le gris 7026 des menuiseries. D'autre part, la structure du mur-rideau étant saine, Sapa et Aluval ont remplacé les joints défectueux par de nouveaux, créés spécialement pour ce chantier. Avantages : une solution 60 % moins chère par rapport à un mur-rideau neuf et des travaux été réalisés sans immobiliser une seule chambre.

l'un des postes d'intervention et décaler tout le planning », souligne Matthieu Herubel. Au total, 300 châssis ont été posés en 150 jours.

M.L.



MENUISERIES CHANTIER

Sapa et son fabricant-installateur Aluval ont travaillé 150 jours sur cette rénovation en site occupé

Remplacement de 300 menuiseries aluminium d'un hôpital versaillais

S'adapter à un existant requiert de la technicité et du savoir-faire, d'autant plus lorsqu'il s'agit d'une rénovation dans un établissement hospitalier occupé. Construit en 1978, l'hôpital La porte verte du groupe Univi à Versailles (78) faisait face à une problématique de performance thermique et d'étanchéité à l'air de ses menuiseries dans les chambres des patients, âgés pour la plupart. Un mur-rideau VEC de 1 000 m², installé en 2003, présentait également les signes d'un vieillissement prématuré de l'ensemble de ses joints.

Les équipes ont travaillé sur deux chambres pour chaque étape de remplacement des châssis

Sapa et son fabricant Aluval ont collaboré pour concevoir des solutions sur-mesure faciles à mettre en œuvre afin d'avoir un impact minimal sur l'exploitation de l'hôpital et de ses 269 lits :

- intégration d'un bloc livré prêt à poser "fixe / ouvrant / fixe" de la gamme Performance 70 OC de Sapa en remplacement des anciens ouvrants coulissants datant des années 1970. Ils sont équipés de ferrures "OB Logic" permettant l'aération des chambres tout en protégeant les patients de la défenestration,

- création de profils spécifiques pour la pose de nouveaux émaillés en bande filante masquant les anciens,

- développement de joints permettant la rénovation complète du mur-rideau, sans immobiliser aucune chambre.

Esthétiques et performantes, ces solutions renforcent le confort des patients en toute saison, un critère essentiel pour le maître d'ouvrage.

Afin que le personnel soignant puisse assurer leur prise en charge avec la gêne la plus réduite possible, DLM Architectes et Aluval ont séquencé et piloté l'ensemble du chantier pour mobiliser un minimum de chambres sur un minimum de temps. Les équipes travaillaient sur deux chambres pour chaque étape, soit huit par jour : dépose des châssis et désamiantage (assuré par une entreprise spécialisée), pose des nouvelles menuiseries, et finitions peinture et nettoyage.

Au total, 300 châssis ont été mis en œuvre jusqu'à fin juin dernier, soit 150 jours d'intervention.

Fabrication et pose de précision pour les ouvrants

« En rénovation sur site occupé, nous devons établir les plans des nouvelles fenêtres avant de pouvoir démonter celles existantes, explique Matthieu Herubel, direc-

teur technique chez Aluval. En cas de difficulté lors de la mise en œuvre, nous devons adapter dans la journée les menuiseries à installer. Cela demande une grande réactivité de nos équipes, mais également de notre partenaire Sapa », ajoute Matthieu Herubel.

Aluval a procédé à une phase de prototypage sur deux chambres témoins, l'une

PANNEAU DE CHANTIER

Chantier : Hôpital La porte verte à Versailles

Exploitant : Hôpital La Porte Verte - Univi

Maître d'ouvrage : SCI GEMS RC du groupe Univi

Maître d'œuvre : DLM Architectes

Fabricant-installateur : Aluval

Descriptif du chantier : Rénovation des menuiseries de l'hôpital pour optimiser la performance thermique et l'étanchéité à l'air de l'établissement. **Objectif :** renforcer le confort des patients et du personnel soignant. Séquençage du chantier pour mobiliser deux chambres pour chaque étape, soit huit par jour : dépose des châssis et désamiantage, pose des nouvelles menuiseries, et finitions peinture et nettoyage.

Solutions Sapa mises en œuvre : Intégration d'un bloc livré prêt à poser "fixe / ouvrant / fixe" de la gamme Performance 70 OC en remplacement des anciens châssis datant des années 1970. Création d'un profil spécifique pour dissimuler les émaillés vieillissants entre les ouvertures. Rénovation de 1 000 m² de façade VEC.

300 châssis Performance 70 OC :

- L, 2,7 x h, 1,52 m - coefficient thermique Uw = 1,4 W/m²K gage de confort intérieur
- ferrures "OB Logic" pour la sécurité des patients - fabrication et mise en œuvre aisées
- couleur gris 7026 pour une harmonie avec les nouveaux émaillés

Début du chantier : Juillet 2018

Fin du chantier : fin juin 2019.

Particularité du chantier : rénovation en site occupé en respectant la tranquillité des patients.



Les équipes de Sapa et d'Aluval devant le chantier de l'hôpital La Porte Verte à Versailles.



classique et la seconde en angle pour appréhender les points singuliers. Cette démarche a permis de prendre connaissance de l'environnement et de mettre en place les meilleures solutions techniques Sapa pour mener à bien la rénovation. Une fois cette phase achevée, l'équipe a réalisé les prises de cotes sur l'ensemble des châssis existants. Ces relevés, qui ont duré deux jours, ont permis d'établir tous les plans d'exécution.

La fabrication et la mise en œuvre des menuiseries Performance 70 OC (L. 2,7 x H. 1,52 m) ont également facilité les travaux. Rapides à fabriquer et fiables, elles ont assuré une installation aisée en supprimant tout risque de fuite. Ces châssis ont également été sélectionnés pour leur performance thermique atteignant un U_w de $1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ et leur système spécifique de ferrures "OB Logic". Ce dernier permet d'aérer en mode soufflet afin de protéger les patients d'une défenestration. Une poignée avec clé de sécurité garantit l'ouverture totale pour un nettoyage extérieur optimal. L'architecte cherchait également une solution économique pour remplacer les émaillés d'origine, couleur moutarde. Sapa et Aluval ont pris l'initiative de concevoir un profil spécifique permettant la mise en place de nouveaux émaillés en recouvrement des anciens. L'agence DLM Architectes a validé cette proposition avec pour seule exigence le choix de la couleur noire. Cette tonalité s'harmonise avec le gris 7026 des menuiseries Sapa et crée un effet de contraste avec la pierre blanche de la façade.

...Et pour le mur-rideau

La structure du mur-rideau étant saine, Sapa et Aluval ont travaillé à une solution de rénovation, qui consistait à remplacer l'ensemble des joints défectueux par de nouveaux créés spécialement pour ce

chantier. Cette technique possédait de multiples avantages pour le maître d'ouvrage. Elle était moins onéreuse de 60 % par rapport à un mur-rideau neuf et les travaux ont pu être réalisés sans immobiliser une seule chambre. En fin d'opération, un contrôle d'étanchéité normalisé a été réalisé sur 100 % des surfaces et aucune fuite n'a été décelée.

Un planning d'intervention au jour le jour

Le maître d'œuvre DLM Architectes a réalisé un planning quotidien afin qu'un minimum de chambres soit indisponible un minimum de temps. Sur une journée de travaux, seulement six à huit chambres sont fermées au public, soit deux par étape d'intervention :

- une équipe confine les zones, dépose les menuiseries puis retire les joints amiantés,
- des mesures de pollution à l'amiante sont menées et les protections sont retirées une fois les résultats validés,
- les poseurs Aluval installent les châssis et réalisent les réglages,
- une quatrième équipe nettoie les pierres de parement en façade, et peint les garde-corps et les murs intérieurs. Une fois cette étape achevée, les chambres sont réceptionnées et peuvent à nouveau accueillir les patients.

Tout au long du chantier, Aluval a participé activement à cette organisation en pilotant le planning, et en s'occupant directement de la gestion et de la rotation des nacelles suspendues.

« Sur cette rénovation aucune place n'est donnée à l'improvisation. Chaque corps de métier, partie prenante du projet, devait faire preuve de rigueur et de professionnalisme pour ne pas retarder l'un des postes d'intervention et donc décaler tout le planning. », conclut Matthieu Herubel. ■





MENUISERIES

Sapa : nouveau système coulissant Artline XL RIF

150 mm contre 157 mm en moyenne. La nouvelle réduction de la hauteur de l'encadrement inférieur, offre un taux d'apport de lumière de plus de 99 %. La surface vitrée affleurante au sol apporte un style résolument épuré. De 26 mm d'épaisseur, les dispositifs de verrouillage minces, renforcent l'effet de transparence. La gouttière moins profonde favorise l'esthétique d'ensemble lorsque le vantail est ouvert.

Le système coulissant peut s'équiper d'une motorisation élégante. Revêtues d'aluminium brossé, les commandes s'intègrent à la menuiserie avec subtilité.

L'ensemble est disponible en noir et se décline, sur demande, dans toute la palette RAL. Un atout pour harmoniser la menuiserie au bâti ou créer des jeux de couleurs.

Elle est la seule solution dans sa catégorie à avoir fait l'objet d'essais officiels réalisés en interne et certifiés par des laboratoires indépendants.

La solution affleurante et les grands vitrages (3,50 m de hauteur par rapport à 2,20 m en traditionnel, et jusqu'à 4 m de largeur) s'inscrivent dans cette lignée.

La position des galets dans le dormant facilite la pose de la structure. Artline XL RIF se compose de cassettes d'1 m avec rouleaux intégrés. Aisé à monter et démonter, il se distingue par une méthode d'assemblage simplifiée des chariots. ■



Sapa confirme son esprit d'innovation avec le nouveau coulissant Artline XL RIF, repensé pour répondre aux exigences des résidences individuelles, collectives et ERP de haut standing. Illustration de son savoir-faire et de son expertise, la prouesse réalisée réside dans l'intégration de galets fixes, traditionnellement situés dans le châssis coulissant, dans l'encadrement inférieur. Concrétisation du mariage entre technicité et design, elle optimise les atouts historiques de cette gamme créée en 2011. Synonyme de simplicité et de confort de pose, Elle se distingue ainsi par :

- une seule masse visible avec un montant de 26 mm,
- la meilleure étanchéité à l'air,
- des performances approuvées par des essais,
- une solution affleurante.

Sapa franchit un nouveau cap dans le gain de luminosité naturelle. Artline XL RIF bénéficie du dormant le plus fin du marché,

Sapa rénove l'hôpital La Porte Verte de Versailles



© V&MA

Sapa et le fabricant installateur Aluval ont changé les menuiseries et réhabilité un mur-rideau de l'hôpital La Porte Verte de Versailles.

**ARCHITECT
@WORK**
FRANCE / MARSEILLE

Parc Chanot Marseille
5- 6 June 2019
4^e édition - 10:00-19:00



www.verre-menuiserie.com

Pays : France

Dynamisme : 0



Une opération délicate menée en site occupé et avec un impact minimal sur l'exploitation de l'établissement. Au total, 300 nouveaux châssis ont été posés.

La tâche s'annonçait malaisée. En effet, l'hôpital La Porte Verte à Versailles (78) faisait face à des problématiques de performance thermique et d'étanchéité à l'air des menuiseries. « De plus, les joints d'un mur-rideau VEC de 1 000 m², installé en 2003, présentaient les signes d'un vieillissement prématuré », explique Philippe Lisse, directeur général chez Sapa.

www.verre-menuiserie.com

Pays : France

Dynamisme : 0

[Visualiser l'article](#)

Philippe Lisse, directeur général Sapa © Sapa

« Mais surtout, les contraintes inhérentes à ce site particulier étaient double : une incidence minimale sur le fonctionnement de l'hôpital et un budget maîtrisé. Autrement dit, il fallait conserver tout ce qui pouvait l'être (une solution en accord avec la philosophie du groupe Hydro) et immobiliser un minimum de chambres ».

Plutôt que de tout déposer et fixe/ouvrant/fixe" de la gamme Performance 70 OC, équipés de ferrures "OB Logic" garantissant l'aération tout en protégeant de la défenestration. Rapides à fabriquer et fiables, ces menuiseries assurent une installation aisée en supprimant tout risque de fuite.



1 / 2

Démarrer Arrêter (4)



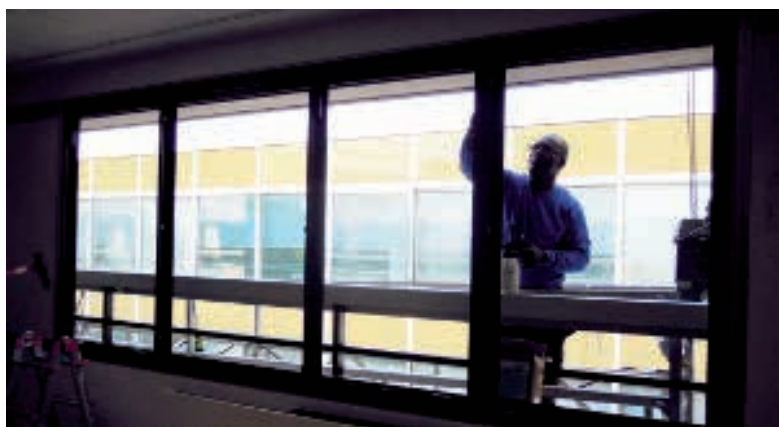
Sapa et son fabricant-installateur Aluval ont remplacé l'ensemble des menuiseries de l'Hôpital La Porte Verte à Versailles avec la conception de solutions sur-mesure faciles à mettre en oeuvre pour un impact minimal sur l'exploitation de l'hôpital et ses 269 lits. Afin que le personnel soignant puisse assurer leur prise en charge avec la gêne la plus réduite possible, DLM Architectes et Aluval ont séquencé et piloté l'ensemble du chantier pour mobiliser un minimum de chambres sur un minimum de temps © Sapa

Ensuite, Sapa a créé des profils spécifiques pour la pose de nouveaux émaillés en bande filante (ils masquent les anciens). Enfin, l'entreprise a développé des joints assurant la rénovation complète du murriveau sans immobiliser aucune chambre.

Un chantier au rythme soutenu

Côté mise en oeuvre, Aluval a procédé à une phase de prototypage sur deux chambres témoins. Cette démarche a permis d'appréhender l'environnement et de mettre en place les solutions les mieux adaptées. « En rénovation sur site occupé, nous devons établir les plans des nouvelles fenêtres avant de démonter les existantes », confirme Matthieu Herubel, directeur technique chez Aluval. « Et puis, en cas de difficulté lors de la mise en oeuvre, nous devons adapter les menuiseries à installer dans la journée. Ce qui nécessite une grande réactivité de nos équipes et de Sapa ».

Des solutions astucieuses et économiques



Pose des châssis : les menuiseries Performance 70 OC qui affichent un coefficient $U_w = 1,4W/m^2.K$ sont équipées de ferrures "OB Logic" pour la sécurité des patients © V&MA



www.verre-menuiserie.com

Pays : France

Dynamisme : 0

[Visualiser l'article](#)

Pour remplacer les émaillés d'origine de coloris moutarde, Sapa et Aluval ont conçu un profil spécifique permettant de les recouvrir par de nouveaux, de couleur noire. Seule exigence de l'agence DLM Architectes pour s'harmoniser avec le gris 7026 des menuiseries. D'autre part, la structure du mur-rideau étant saine, Sapa et Aluval ont remplacé les joints défectueux par de nouveaux, créés spécialement pour ce chantier. Avantages : une solution 60 % moins chère par rapport à un mur-rideau neuf et des travaux été réalisés sans immobiliser une seule chambre.

Outre un planning quotidien serré, le cabinet DLM Architectes et Aluval ont séquencé et piloté l'ensemble de ce chantier minutieux pour mobiliser seulement huit chambres par jour. Pas de place à l'improvisation donc. Les équipes ont procédé par étapes : dépose des châssis ; désamiantage par une société spécialisée ; pose et réglage des nouveaux châssis ; nettoyage, peintures et finitions. « Sur cette rénovation, chaque corps de métier, partie prenante du projet, devait faire preuve de rigueur et de professionnalisme pour ne pas retarder l'un des postes d'intervention et décaler tout le planning », souligne Matthieu Herubel. Au total, 300 châssis ont été posés en 150 jours.

M.L.

Source : verre-menuiserie.com

Vérandas et pergolas : fausses jumelles mais vraie complémentarité



© SAPA

Tous les acteurs du secteur s'accordent sur ce point : vérandas et pergolas sont des produits différents qui répondent à des usages différents.



Thierry Thomas, chef de marché coulissants et vérandas chez Schüco est catégorique : « la véranda est une pièce supplémentaire, une pièce à vivre, habitée toute l'année », affirme-t-il. « D'ailleurs elle est, quasi systématiquement, adossée à la maison alors que ce n'est pas forcément le cas de la pergola ».



produit ». Cette tendance aboutit à une segmentation du marché de la véranda entre l'extension et la véranda traditionnelle.

Pour Philippe Lisse, directeur général chez Sapa, « il faut bien positionner les deux et orienter le client selon ses besoins », avertit-il. « La véranda traditionnelle est un lieu dedans/dehors ne présentant pas les mêmes performances qu'une extension d'habitat ; ce n'est pas forcément un produit toutes saisons. L'extension d'habitat est une vraie pièce de vie. Mais attention, ce sont deux concepts à part, dont le prix n'est pas du tout comparable ! Et il existe toujours un marché pour la véranda traditionnelle, même si l'extension d'habitat grignote des parts de marché à ses dépens ».

Un avis partagé par Corinne Ortunez, responsable marketing et communication Kawneer, et Patrick Pourcel, responsable marché habitat et extension chez Kawneer. « Le marché de la véranda se scinde en deux, l'entrée de gamme et la pièce à vivre », commentent-ils. « Une grande partie des gens investissent pour améliorer leur quotidien. L'impossibilité de vendre/déménager pour acheter plus grand est toujours d'actualité, donc ils font installer une véranda. Nous sommes régulièrement sollicités dans ce type de situation. Les quinquas ayant fini de payer la maison penchent pour une véranda ; les clients plus jeunes, recherchant qualité de vie, amélioration de l'habitat et prix à la revente, pour Extens'K ».

De son côté, Aymeric Reinert, directeur adjoint chez Profils Systèmes, indique : « il est nécessaire de bien expliquer les différences entre les produits : la véranda extension est une véritable pièce ; la véranda non chauffée ou la pergola permettent de profiter de l'extérieur à l'abri de la pluie et du vent ; elles ne s'utilisent pas toute l'année ». Corinne Ortunez et Patrick Pourcel vont plus loin. « Le danger réside dans les vérandas d'entrée de gamme, les abris de jardin ou de piscine présentés comme une véranda », regrettent-ils. « C'est très préjudiciable au marché ».

Pour aménager une salle à manger d'été, les propriétaires de cette villa ont choisi l'extension d'habitat Extens'K Intégral de Véralcial. Avec sa toiture plate, son puits de lumière, sa pergola à lames orientables, ses brise-soleil et ses stores intérieurs intégrés, cette belle réalisation agrandit l'espace de 30 m² supplémentaires tout en offrant le parfait équilibre entre lumière naturelle et gestion des apports solaires

www.lechodelabaie.fr

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/1

[Visualiser l'article](#)

Un chantier exemplaire signé SAPA-ALUVAL



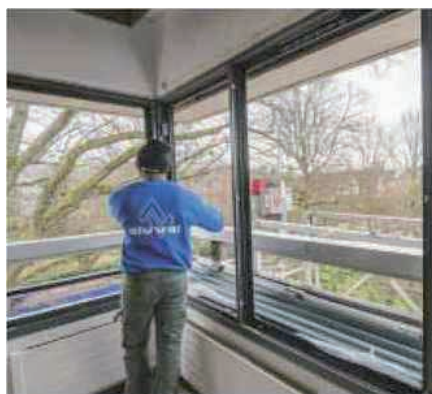
Géré de mains de maître, le chantier de l' hôpital de la Porte Verte à Versailles démontre la réactivité du partenariat SAPA-ALUVAL dans leur capacité à gérer un chantier d'envergure en rénovation de façade et menuiseries. Et ce, dans un contexte de site occupé, avec un minimum d'impact sur son fonctionnement. De quoi générer un modèle d'expertise pour partir à l'assaut de ce marché très spécifique de la rénovation ! Situé à Versailles, l'hôpital de la Porte Verte a été créé en 1978 et compte 260 chambres. Il propose dès l'origine une filière structurée de prise en charge des patients âgés qui s'est diversifiée avec l'oncologie et la rééducation fonctionnelle. S'il porte le nom d'hôpital, il s'agit en fait d'un établissement de santé privé d'intérêt collectif, à but non lucratif, (Groupe UNIVI) qui a subi, comme ses homologues, la baisse de prise en charge des frais d'hospitalisation par la Sécurité Sociale, le contraignant à un remplissage des chambres à 100 % pour assurer son développement et sa rentabilité. Ce critère impacte en premier chef le déroulement...

Article avec accès abonnés : <https://www.lechodelabaie.fr/reportages/un-chantier-exemplaire-signe-sapa-aluval/>



Nouveaux produits

Rénovation totale des fenêtres en site hospitalier occupé



Construit en 1978, l'hôpital La Porte verte à Versailles (Yvelines) est en cours de rénovation, sans interruption d'exploitation de l'établissement de 269 lits. Le concepteur gammiste Sapa (Hydro Building Systems) et son fabricant installateur Aluval ont en charge le remplacement de l'ensemble des menuiseries extérieures qui ne répondaient plus aux exigences thermiques actuelles. Une phase de prototypage a permis de choisir la gamme

Performance 70 OC+, une fenêtre à frappe en aluminium à ouvrant caché avec isolation renforcée, qui atteint un coefficient U_w de $1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Dotée de ferrures spécifiques OB Logic, elle assure l'aération en mode soufflet tout en protégeant les patients de la défenestration. Rapides à fabriquer, ces menuiseries facilitent l'installation, garantissent une forte étanchéité à l'air et offrent un grand clair de vitrage. « En rénovation sur site occupé, nous établissons les plans des nouvelles fenêtres avant de démonter l'existant, explique Matthieu Herubel, directeur technique chez Aluval. En cas de difficulté, nous adaptons dans la journée les menuiseries à installer, ce qui exige la réactivité de nos équipes et de notre fournisseur. » Pour préserver le personnel soignant et les patients, Aluval et DLM Architectes séquencent et pilotent un planning quotidien en deux étapes, prenant en compte la présence d'amiante. Ainsi, deux chambres sont bloquées en même temps, soit six à huit par jour. Une équipe confine les zones, dépose les

menuiseries puis retire les joints amiantés. Des mesures de pollution à l'amiante sont réalisées, et les protections retirées une fois les résultats validés. Les blocs fenêtres de 2,7 m de long sur 1,52 m de haut sont livrés prêts à poser, par nacelles suspendues. Les poseurs installent les nouveaux châssis et procèdent à leur réglage. Les chambres sont réceptionnées après nettoyage et finitions des peintures, à l'extérieur comme à l'intérieur. La pose des 300 châssis de type fixe/ouvrant/fixe, en remplacement des anciens ouvrants coulissants, devrait s'achever fin juin, soit après 150 jours de chantier au total.

● Catherine Ernenwein

Transmission lumineuse: 56%. **Teintes au choix (nuancier RAL).** **Finition:** thermolaquée.
Marque NF. **Mise en œuvre:** pose en ITE, en tunnel ou en applique; précadre étanche sur mesure en préfabrication.
Indice d'affaiblissement acoustique aux bruits roses (Ra): 40 dB. **Coefficient de transmission thermique (U_w):** $1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
Produit: Performance 70 OC+
Fabricant: Sapa



Sapa équipe de menuiseries aluminium le projet "le village des talents créatifs"



Le Village des talents créatifs est un concept novateur qui révolutionne les centres commerciaux traditionnels. Implanté dans la ZAC du Camp Dessert Nord à Puget-sur-Argens (83), cette vitrine du savoir-faire français accueille, sur 3 000 m², près d'une centaine de créateurs d'entreprises et de professionnels. Artisans, artistes, commerçants, restaurateurs, praticiens en médecine douce..., tous ont pour point commun de travailler dans une démarche de développement durable et d'économie circulaire.

Une approche éco-responsable, fondamentale pour l'initiateur du Village des talents créatifs Luc MARTIN, et omniprésente dans l'ensemble de l'ouvrage. C'est donc tout naturellement qu'il s'est rapproché de Sapa. Ce dernier est un acteur du bâtiment engagé dans l'environnement et la création de projets durables. Labelisées Alu+C-, ses menuiseries aluminium de la gamme PERFORMANCE 70 contribuent à la réduction de l'empreinte carbone globale du bâtiment. Les profilés proviennent directement de l'usine Sapa, à quelques centaines de mètres du chantier.

Attaché à favoriser les circuits courts, le directeur de projet a également fait appel au fabricant-installateur Nouvelle Technique du Bâtiment (NTB). Situé à Draguignan à moins de 30 kilomètres du Village, il a conçu et mis en œuvre 180 portes et fenêtres. Thermiquement performants, ces châssis affichent un coefficient thermique Uw compris entre 1.1 et 1.4 W/m².K. C'est donc un gage d'une isolation optimale pour le confort des occupants. Leur couleur « Sablé noir 2 200 » limite l'impact visuel pour un effacement total dans l'environnement.

www.lechodelabaie.fr

Pays : France

Dynamisme : 0



Des menuiseries aluminium Alu+C

Pour ce chantier, Sapa a proposé des solutions certifiées Alu+C-. Cette démarche, initiée par le SNFA, s'inscrit dans le cadre du label E+C- et de la future réglementation RE2020 qui vise à réduire l'empreinte carbone des menuiseries aluminium.

Sapa répond ainsi aux critères chiffrés établis dans les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) du SNFA, soit des émissions carbonées de la matière première inférieures à 6,7 kg CO2e/kg.

Un résultat obtenu grâce à :

- la maîtrise des approvisionnements de l'aluminium, avec des billettes primaires issues exclusivement de l'Europe,
- des process successifs dans le filage exemplaires, avec un impact CO2 maximum de 0,5 kg CO2e/kg de profilés (mise en température des fours à 460°, filage d'une section de billette, refroidissement sur le banc de presse à l'air ou à l'air et à l'eau...),
- un recyclage systématique des déchets de production aluminium, transformés en billettes et réutilisés dans la fabrication de profilés.

Pas une... mais des mises en œuvre !

L'entreprise a installé les menuiseries aluminium Sapa entre mars 2018 et février 2019. « Il nous aura fallu près d'un an pour achever le chantier qui était organisé en plusieurs phases. Nous avons débuté avec les 47 containers maritimes recyclés pour les ateliers d'artistes et les artisans, puis les ossatures bois et métalliques pour les restaurants, et enfin le bâtiment en paille qui était une première pour nous. Nous travaillons généralement sur des bâtiments à structures « classiques ». Ce chantier était un véritable challenge de part sa mixité. Nous avons adapté nos solutions et nos habitudes de pose à quatre supports différents. », explique Brice ROYER, Responsable d'exploitation Nouvelle Technique du Bâtiment.

Toutes les portes et fenêtres de la gamme PERFORMANCE 70 ont été posées en tunnel, dans l'épaisseur des murs. Pour les parties « bois » et « paille », deux types de précadres en bois ont été fabriqués sur-mesure. Lors de la mise en œuvre des menuiseries, les réglages ont dû s'effectuer avec précision. Ceci, en prenant en compte une marge pour la dilatation dans le temps de ce matériau. Empilés jusqu'à trois niveaux, sans planchers, les containers offrent des pièces de près de 5 mètres de hauteur. Le challenge pour l'équipe était de travailler avec minutie depuis des nacelles dans ces espaces peu larges.

Luc Martin, Directeur du projet Village des talents créatifs

“Consommer autrement, connaître la provenance des produits que l'on achète et s'assurer qu'ils sont durables et responsables..., le Village des talents créatifs ambitionne de faire évoluer les rapports aux objets et aux services. Plus qu'un regroupement de personnes, ce Village est un espace inspirant. Il prouve qu'il est possible de vivre en harmonie avec ses convictions, et de construire un monde plus respectueux et plus juste pour demain. C'est également un lieu d'échange, de partage et de réflexion autour du développement durable.”

www.lechodelabaie.fr
Pays : France
Dynamisme : 0



Page 3/3

[Visualiser l'article](#)



copyright Sapa

Sapa équipe de menuiseries aluminium « Le Village des talents créatifs »



Ouvert au public depuis le 23 mars dernier, le projet éco-responsable « Le Village des talents créatifs » à Puget-sur-Argens (83) est un concept novateur qui révolutionne les centres commerciaux traditionnels

Implanté dans la ZAC du Camp Dessert Nord à Puget-sur-Argens (83), cette vitrine du savoir-faire français accueille, sur 3 000 m2, près d'une centaine de créateurs d'entreprises et de professionnels. Artisans, artistes, commerçants, restaurateurs, praticiens en médecine douce..., tous ont pour point commun de travailler dans une démarche de développement durable et d'économie circulaire.

Une approche éco-responsable, fondamentale pour l'initiateur du Village Luc MARTIN, et omniprésente dans l'ensemble de l'ouvrage. C'est donc tout naturellement qu'il s'est rapproché de Sapa, acteur du bâtiment engagé dans l'environnement et la création de projets durables. Labelisées Alu+C-, ses menuiseries aluminium de la gamme PERFORMANCE 70 contribuent à la réduction de l'empreinte carbone globale du bâtiment.

Les profilés proviennent directement de l'usine Sapa, à quelques centaines de mètres du chantier. Attaché à favoriser les circuits courts, le directeur de projet a également fait appel au fabricant-installateur Nouvelle Technique du Bâtiment (NTB). Situé à Draguignan à moins de 30 kilomètres du Village, il a conçu et mis en oeuvre 180 portes et fenêtres. Thermiquement performants, ces châssis affichent un coefficient thermique U_w compris entre 1.1 et 1.4 W/m².K, gage d'une isolation optimale pour le confort des occupants. Leur couleur « Sablé noir 2 200 » limite l'impact visuel pour un effacement total dans l'environnement.



Magasins, Village des talents créatifs - © Sapa



Restaurant, Village des talents créatifs - © Sapa

Pour Luc MARTIN, directeur de projet Village des talents créatifs : " Consommer autrement, connaître la provenance des produits que l'on achète et s'assurer qu'ils sont durables et responsables..., le Village des talents créatifs ambitionne de faire évoluer les rapports aux objets et aux services. Plus qu'un regroupement de personnes, ce Village est un espace inspirant, qui prouve qu'il est possible de vivre en harmonie avec ses convictions, et de construire un monde plus respectueux et plus juste pour demain. C'est également un lieu d'échange, de partage et de réflexion autour du développement durable."



Luc Martin © Sapa

Des menuiseries aluminium Alu+C-

Pour ce chantier, Sapa a proposé des solutions certifiées Alu+C-. Cette démarche, initiée par le SNFA, s'inscrit dans le cadre du label E+C- et de la future réglementation RE2020 qui vise à réduire l'empreinte carbone des menuiseries aluminium. Sapa répond ainsi aux critères chiffrés établis dans les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) du SNFA, soit des émissions carbonées de la matière première inférieures à 6,7 kg CO₂e/kg.



Espace médecine douce, Village des talents créatifs - © Sapa

Un résultat obtenu grâce à :

la maîtrise des approvisionnements de l'aluminium, avec des billettes primaires issues exclusivement de l'Europe

des process successifs dans le filage exemplaires, avec un impact CO2 maximum de 0,5 kg CO2e/kg de profilés (mise en température des fours à 460°, filage d'une section de billette, refroidissement sur le banc de presse à l'air ou à l'air et à l'eau...)

un recyclage systématique des déchets de production aluminium, transformés en billettes et réutilisés dans la fabrication de profilés.

www.verre-menuiserie.com

Pays : France

Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)



Village des talents créatifs © Sapa

Pas une... mais des mises en oeuvre !

L'entreprise a installé les menuiseries aluminium Sapa entre mars 2018 et février 2019. « Il nous aura fallu près d'un an pour achever le chantier qui était organisé en plusieurs phases. Nous avons débuté avec les 47 containers maritimes recyclés pour les ateliers d'artistes et les artisans, puis les ossatures bois et métalliques pour les restaurants, et enfin le bâtiment en paille qui était une première pour nous. Nous travaillons généralement sur des bâtiments à structures « classiques ». Ce chantier était un véritable challenge de part sa mixité. Nous avons adapté nos solutions et nos habitudes de pose à quatre supports différents. », explique Brice ROYER, Responsable d'exploitation Nouvelle Technique du Bâtiment.



© Sapa

Toutes les portes et fenêtres de la gamme PERFORMANCE 70 ont été posées en tunnel, dans l'épaisseur des murs. Pour les parties « bois » et « paille », deux types de précadres en bois ont été fabriqués sur-mesure. Lors de la mise en oeuvre des menuiseries, les réglages ont dû s'effectuer avec précision en prenant en compte une marge pour la dilatation dans le temps de ce matériau.

Empilés jusqu'à trois niveaux, sans planchers, les containers offrent des pièces de près de 5 mètres de hauteur. Le challenge pour l'équipe était de travailler avec minutie depuis des nacelles dans ces espaces peu larges.

Source : verre-menuiserie.com

sapa:

Presse Architecture

2^{ème} trimestre 2019





5 SAPA

Murs-rideaux

Qu'il s'agisse d'un centre commercial ou d'un immeuble particulier, Sapa propose des façades à la sécurité renforcée et aux performances résistantes innovantes. En 2018, la marque a élargi sa gamme NRGY avec le concours des maîtres d'œuvre et des fabricants-installateurs. En résulte une offre complète et modulable, dédiée aux grands volumes verriers, renforcée notamment par des joints auto-scillants et extérieurs en TPE, ainsi que des ruptures de ponts thermiques en PET recyclables. Horizontale, verticale ou à capot affleurant, NRGY réinvente le vitrage extérieur ; il s'adapte également aux structures porteuses du bâtiment en acier et convient aux murs-rideaux verticaux et inclinés. Ses vastes possibilités d'application se complètent d'intégration de brise-soleil ou de dispositifs suspendus, qui se révèlent être de véritables alliés de la lumière naturelle.

Centre culturel L'Odyssée, Damien Surroca Architectes, Valenciennes / Sapa © Damien Surroca



sapa:

Presse Grand Public

2^{ème} trimestre 2019





S'ÉQUIPER

À chaque maison son portail



Intégration dans la verdure, ce portail contemporain en aluminium est constitué de larges lames épurées, dans un cadre moderne gris acier. Un relevage motorisé à la structure allège par des motifs ajourés, réalisés à la découpe laser. Prix sur demande. Paillon, DC DESIGN & CONCEPTION.

Tutoyant les codes de la décoration, le portail s'inscrit désormais dans un concept d'aménagement outdoor. Il répond à un réel engouement pour la personnalisation de la maison et exprime, dès l'entrée, l'identité du propriétaire. À chaque maison correspond une configuration.
Par Stéphanie Lacaze-Haertelmeier.

Face à des maisons aux terrains de plus en plus petits forçant la promiscuité, le besoin reste fort de préserver son intérieur. Alors, les portails prennent de la hauteur : 130 cm *a minima*. Ils sont également de plus en plus choisis avec leur clôture, voire avec des garde-corps, pour unifier le style extérieur de la maison.

La ferronnerie traditionnelle décroît au détriment de designs droits, de portails pleins ou semi-pleins, arborant des lignes modernes et épurées. Le tout sur fond d'outdoor tout puissant imposant un extérieur au style aussi recherché que l'intérieur. Les portails ne cessent donc d'enrichir leur palette de décors.



des possibilités infinies pour des portails haute couture quand ils vont jusqu'à intégrer des motifs façon dentelle. L'alunox – aluminium imitation inox – dans l'air du temps apporte une touche géométrique moderne avec le hublot. Très qualitatif, le portail reçoit aussi des incrustations de pierre naturelle ou de verre coloré. Qualité de finitions, couleurs techniques d'assemblage, accessoires... Tout est désormais proposé pour sortir le design de la maison, et le créer à son image.

Les portails coulissants

Comme la taille des terrains se réduit, le portail coulissant est idéal quand on veut malgré tout rentrer son véhicule chez soi. C'est une réelle solution gain d'espace, car le portail se déplace sur ses rails, latéralement, à droite ou à gauche. Le terrain est ainsi libéré des traditionnels vantaux. En outre, ce coulissant est adapté aux entrées en montée. Mais il a aussi ses limites d'application. Opter pour un coulissant nécessite d'abord de s'assurer que le refoulement va

disposer de la place nécessaire à son installation, légèrement supérieure à la largeur du portail. Ce portail connaît un engouement surtout en grandes dimensions, au-delà de 350 cm et reste l'apanage des solutions sur mesure. Il sera plus onéreux. Une solution à proscrire en bord de mer : un coulissant plein – comme la tendance l'exige – de 400 cm sur 200 cm devient une véritable voile de bateau de 8 m². Sous les assauts de vents forts, il peut dérailler.

L'hyperurbain sera télescopique

Le terrain autour de la maison est vraiment trop petit et l'installation d'un coulissant ou d'un battant semble impossible. Il existe quand même une solution que les industriels ont spécifiquement développée pour ce cas de figure : le « télescopique ». Ce portail est le partenaire des maisons citadines où la place manque cruellement. Composé de deux panneaux coulissants et escamotables,

Dimensions XXL pour ce portail désormais proposé en 450 cm pour le battant et jusqu'à 500 cm pour le coulissant. Côté décor, il offre quatre possibilités de remplissage : lames persiennes, lames vénitienes, tôle avec découpe laser motif colibri ou motif labyrinthe. Prix sur demande. Royal, gamme Prestige. **ROY.**





Fenêtres : ouverture sur les nouveautés

Il est loin le temps où pour ses ouvertures on devait choisir entre performance et design. Et où l'on se demandait seulement s'il valait mieux opter pour des menuiseries en bois ou en aluminium. Intelligentes, design, ultraperformantes et durables... les fenêtres ne cessent d'innover pour toujours plus de confort.

par **Marianne Font**





1. En plus d'être esthétiques, ces baies vitrées disposent d'un excellent niveau de protection au bruit. www.menuiserie-alu-initial.com

2. Les baies vitrées contemporaines possèdent une large surface vitrée afin d'optimiser les apports lumineux de la maison. www.sapabuildingsystem.com

3. Les profilés se font de plus en plus fins pour toujours plus de lumière. www.pointp.fr

Actuellement, il se calcule en décibels et vous indique jusqu'à quelle puissance sonore votre fenêtre absorbera les bruits. Sachez que les produits les mieux classés atteignent une atténuation de 40 dB. Mais certains triples vitrages peuvent monter encore plus haut. Ils sont à recommander uniquement dans le cas de nuisances routières, aériennes ou ferroviaires à proximité.

Plus de lumière

Bonne nouvelle si vous aimez le soleil : la surface vitrée des fenêtres a augmenté ces dernières années. Le but ? Optimiser au mieux les apports solaires de votre maison pour la réchauffer mais aussi pour profiter de la lumière naturelle. Les fabricants n'ont cessé ces dernières années d'innover pour vous permettre de gagner de précieux centimètres.

Transparence. La finesse et la discrétion des profilés se sont par exemple généralisées pour libérer une plus grande surface de vitrage. Il existe désormais des ouvrants invisibles qui disparaissent complètement dans l'encadrement. Et parmi les innovations récentes, on notera le lancement d'une fenêtre dotée d'ouvrants entièrement en verre. En dehors de son design élégant, elle laisse passer 15 % de lumière naturelle en plus.

Finesse. Concernant les baies vitrées, les marques rivalisent d'ingéniosité pour proposer des dormants (aussi appelés cadres fixes) toujours plus fins. L'épaisseur moyenne sur le marché est de 157 mm, mais certains modèles peuvent descendre jusqu'à 150 mm. Ce genre de menuiseries dites affleurantes au sol offre de réelles possibilités architecturales en permettant d'accentuer l'effet dedans/dehors de la pièce



qui en profite. Et évidemment cela fait augmenter le taux d'apport de lumière naturelle dans la maison.

Des fenêtres intelligentes

Dans la grande famille de la maison connectée, la fenêtre occupe une place de choix. Pouvoir contrôler ses ouvrants à distance offre de nombreux avantages. Assorties de stores



jlmguide [REPÉRAGE]

Clôture LE PORTAIL S'OUVRE À LA DÉCO

Si son rôle consiste avant tout à protéger, le portail a évolué pour devenir aujourd'hui un prolongement stylé de la maison. Explications.

PAR OLIVIER WACHÉ



AJOURÉ. Ce portail à double battant est réalisé en aluminium assemblé et proposé en divers coloris. Il dispose en option d'un décor en tôle découpée. L3,50 m x H1,75 m, « Pernand », 4 038 € HT, Alu Concept.

PHOTOS: SERVICES DE PRESSE



DISCRET. Ce portail coulissant totalement plein, en aluminium gris, motorisable en option (1 000 €), affiche une longueur de 3 m, « Mouyance », à partir de 3 000 €, Sapa.



COMPOSÉ. Montants légèrement bombés (ép. 70 mm) et lames plates horizontales pour ce portail battant ajouré en aluminium, motorisable, lames vénitienues en partie haute, « Dolomite », à partir de 1 889 €, Lapeyre.



SOBRE. Ce portail battant en aluminium coloris gris sablé offre une finition semi-ajourée qui garantit la discrétion. Motorisable, il est disponible en sur-mesure. L300 x H143 cm, « Samson », 990 €, Castorama.

En métal, en bois, en PVC, en aluminium, décoré, coloré, ajouré... Le portail adopte des atours qui le rendent, de plus en plus esthétique. Mais il ne s'installe ni ne se choisit pas n'importe comment. Avant de vous lancer, sachez qu'une déclaration préalable de travaux est requise. Vérifiez aussi la hauteur maximale admise (généralement 3,2 m). Sachez aussi que le portail ne doit jamais empiéter sur l'espace public.

Quel type choisir ?

Le portail mesure entre 3 et 3,5 m de large, et se décline en version battant ou coulissant. Le choix repose sur l'espace dont vous disposez. Le battant se compose de deux vantaux, de largeur identique ou non, qui nécessitent un débâtement. Dans la majorité des cas, ils s'ouvrent vers l'intérieur de la propriété en pivotant sur leurs gonds : on les dit poussant. Le portail est dit tirant quand il s'ouvre vers l'extérieur, utile quand l'accès intérieur est en montée. Le portail battant s'installe entre deux piliers qui doivent être suffisamment solides pour supporter le poids de chaque vantail. Quant au portail coulissant, il offre l'avantage de ne pas empiéter sur la cour ou la descente de garage et convient bien dans le cas d'une entrée en montée. Attention, il faut prévoir un dégagement horizontal, à gauche ou à droite, que l'on appelle le refoulement. Celui-ci doit être un peu plus grand que la largeur du portail (ajouter environ 50 cm). Le coulissant s'installe directement au sol sur une fondation béton, ou avec un rail autoportant, creusé dans le sol. On trouve des portails aussi bien dans des enseignes spécialisées (DC Design & Conception, K par K, Alu Concept...), que dans la grande distribution (Leroy Merlin, Castorama, Lapeyre, Point P...), qui peuvent proposer des modèles sur mesure. Un artisan (feronnier, menuisier...) peut aussi réaliser votre portail à la carte selon le matériau choisi.





DOSSIER SPÉCIAL TRAVAUX D'EXTÉRIEUR

Des nouveautés branchées

SÉCURITÉ

La plupart des systèmes pour sécuriser l'habitat sont désormais connectés... mais pas que ! ...puisque portes et fenêtres sont aussi revues et corrigées. Lucas GARDEN



ABUS. Nouveau HomeTec Pro FCA3000, le système qui verrouille la porte de terrasse depuis l'extérieur par simple pression sur une télécommande (ou saisie d'un code sur un clavier). Avec ce kit complet, comprenant une poignée motorisée sans fil, une télécommande et un clavier sans fil, la porte de terrasse se transforme facilement et rapidement en une deuxième porte d'entrée et apporte confort de vie, praticité, mais aussi et surtout sérénité.



SAPA. Performance, une gamme complète d'ouvertures haute sécurité composée : du système de sécurisation exclusif V2P qui renforce la protection des baies coulissantes dernière génération Performance 70 CL ; de la porte Performance 70 GTI, classée CR3, soit un retard à l'effraction jusqu'à cinq minutes ; des fenêtres Performance FP et OC+, qui résistent aux tentatives d'effraction durant trois minutes (classées CR2). Une durée assez importante pour que les voleurs renoncent à entrer.

Ces éléments constituent une source de sérénité pour les particuliers qui peuvent se doter de grandes baies coulissantes, jusqu'à 4 m de longueur, tout en étant protégés de manière optimale.



AIPHONE : portier vidéo JO WiFi. Vous souhaitez sécuriser l'accès de votre logement par l'acquisition d'un portier vidéo ? Quelques arguments pour vous convaincre :

Côté sécurité : Avec votre moniteur WiFi, recevez vos appels sur votre smartphone et répondez à votre portier où que vous soyez. • Grâce au portier vidéo couleur JO WiFi, identifiez instantanément votre visiteur sur l'écran ou sur votre smartphone sans être vu. • Vous gardez toute la liberté de ne pas répondre, d'ouvrir ou non la porte : un excellent moyen pour filtrer ses visiteurs !

Côté confort : Avec sa fonction mains-libres, conversez librement avec votre visiteur, même les mains occupées ! • Sa mémoire d'images vous permet de vérifier si un visiteur est venu pendant votre absence.

Côté pratique : Ajustement du son, du volume et de la luminosité. • Les symboles des fonctions des touches rendent l'utilisation intuitive ! • Vous pouvez commander 2 ouvertures : le portillon et l'ouverture du portail si vous le désirez. • Bénéficiez de la garantie Triple A, 3 services d'excellence gratuits dont la garantie de 5 ans au lieu de 2 !

Cerise sur le gâteau : composez avec votre installateur-électricien la solution à vos besoins.

Plus d'infos sur aiphone.fr.





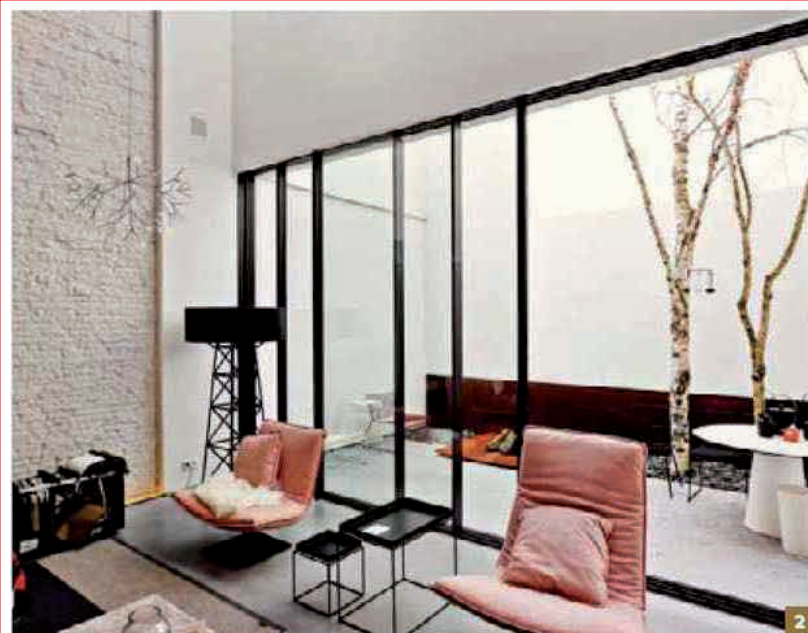
DOSSIER SPÉCIAL

Ouvrir en grand

Inonder vos intérieurs de lumière

Ne sous-estimons pas les vertus de l'ensoleillement qui agissent sur notre bien-être ! Les grandes ouvertures apportent de la chaleur et donnent de la perspective à nos intérieurs. Fenêtres d'angle, baies coulissantes, châssis grand format, voici une sélection d'idées astucieuses pour vous aider à profiter toujours plus du cadre qui vous entoure.

Dossier réalisé par Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer et Pauline Malras.



*** à deux vantaux sur deux rails, ou quatre vantaux sur deux rails. Mais moyennant d'importants travaux, car il faudra aménager une double cloison dont la largeur sera proportionnelle aux nombres de vantaux qu'elle devra loger.

Ouvertures grandes largeurs sans cloison à construire

Pour s'affranchir de la double cloison, le groupe Millet a conçu une baie coulissante multimatériaux (alu, bois ou PVC en intérieur) à déboîtement et à frappe qui se glisse non pas dans la cloison, mais le long

du mur. Elle autorise des largeurs jusqu'à 6 m, grâce à une configuration à quatre vantaux, dont deux fixes latéraux. Autre solution, les portes repliables pour baies en accordéon, avec jusqu'à cinq vantaux dans des hauteurs avoisinantes les 3 m. Leur conception a été étudiée pour une ouverture à près de 100 % sur d'importantes surfaces vitrées de façades. Ces portes repliables, comme les coulissantes, créent même des angles. Une fois ouvertes, elles plongent sur l'extérieur exempt de poteau intermédiaire. Une solution très lourde en rénovation, à effectuer plutôt ***

1. Avec 35 mm pour son montant central renforcé, ce coulissant aluminium se pose sur un ou quatre rails (jusqu'à quatre vantaux). Pour les versions quatre et six vantaux, sa jonction centrale se réduit de 40 % en option. À choisir aussi en version à galandage ou à levage. Hauteur : jusqu'à 3 m. Prix (trois vantaux/deux rails/aile de 36 mm/H 2,35 m x L 3,8 m) 4 070 €. Celest. **FRANCIAFLEX.**

2. Dormant extrafin de 150 mm, une seule masse visible avec un montant de 26 mm et surface vitrée affleurante au sol caractérise ce coulissant aluminium. Ses dispositifs de verrouillage minces renforcent l'effet de transparence pour taux d'apport de lumière de plus de 99 %. Dimensions : H 3,50 m et jusqu'à 4 m de largeur. Prix sur demande. Artline XL RIF. **SAPA BUILDING SYSTEM.**

3. Grâce à un système coulissant-pliant, les vantaux en bois se replient en accordéon pour un dégagement à 100 % de l'ouverture. Une fois ouverts, ils sont assemblés par des charnières. Cette baie se décline selon les projets en parties fixes ou entièrement repliables. Dimensions jusqu'à sept vantaux : L 8,70 m x H 2,8 m. Poids de vantail : 100 kg. Prix sur demande. Innova. **MENUISERIE BIBER.**

4. De deux à six vantaux, ce coulissant aluminium avec dormant 70 mm rime avec gain d'espace et ouverture dégagée grâce à des manœuvres coquille, poignées décalées ou contemporaines, sur un, deux ou trois rails. À six vantaux dans sa version à galandage (H : 2,15 m), il crée des ouvertures jusqu'à 6,50 m. Hauteur : jusqu'à 2,60 m. Prix sur demande. C70 Élégance et C70 Excellence. **AMCC.**



Concevoir PLANIFIER Réaliser

...

*Vos travaux
de
rénovation*



6

CLARA FENSTER : une fenêtre avec protection anti-effraction

Les grandes fenêtres panoramiques sont une tendance qui s'adapte sans problème à la maison passive et aux constructions à énergie positive comme le montrent les fenêtres Clara.

Premières fenêtres dont l'ouvrant est complètement en verre et sans châssis - Clara fait disparaître la frontière entre l'intérieur et l'extérieur -, elles répondent à la norme Minergie et sont idéales pour la rénovation énergétique des bâtiments.

En verre trempé, elles résistent mieux aux tentatives d'effraction grâce à leur surface complètement vitrée et aux charnières qui sont invisibles donc difficilement démontables de l'extérieur.

Alliant design et sécurité, les fenêtres Clara, fabriquées avec des verres trempés spéciaux, offrent un aspect élégant et une isolation thermique optimale en plus d'une excellente protection anti-effraction.

Plus d'infos sur clarafenster.ch.

Baie vitrée : plus de vitrage, plus de lumière

Comme pour les fenêtres, la préférence en matière de baies vitrées va à une surface maximum de vitrage avec des profilés très fins et un système coulissant.

En rénovation, une baie vitrée coulissante est un bon compromis lorsqu'on souhaite que les parties battantes n'empiètent pas sur la surface intérieure. Dans le cas du neuf, ce choix répond davantage à un souci de luminosité.

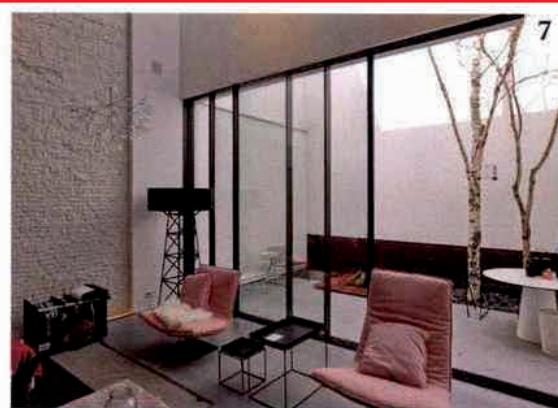
La baie coulissante convient surtout aux vitrages de grandes, voire très grandes dimensions et elle permet d'éviter l'encombrement causé par les parties battantes lorsqu'elles sont ouvertes. Mais ce système comporte tout de même un inconvénient : la mauvaise résistance au vent et donc aux courants d'air.

Il existe aussi la baie coulissante à galandage, idéale si on souhaite gagner de la place de façon esthétique : sa partie coulissante s'encastre dans le mur libérant ainsi pratiquement 100 % de passage. Quant à la baie vitrée battante, pratique en petites dimensions, elle se ferme comme une porte. Plus facile à nettoyer que les baies coulissantes, elle protège parfaitement du vent.

Côté isolation et sécurité, la qualité du vitrage est bien sûr primordiale. La directive européenne "Produits de construction" indique que les matériaux et ouvrages doivent répondre à six exigences parmi lesquelles la résistance aux manifestations extérieures (vent, grêle...), la sécurité en cas d'incendie, la non émission de substance polluante, la protection contre le bruit, l'isolation thermique... Comme pour les fenêtres, le double vitrage s'impose.

Les vitrages dits ITR (isolation thermique renforcée) sont fortement conseillés. Ils sont composés de couches peu émissives associées à du gaz d'argon qui renforce leur performance thermique, jusqu'à 20 % de plus que celle d'un vitrage sans argon. Grâce à ce type de vitrage, vous disposez d'un meilleur confort, vous consommez moins d'énergie et le phénomène dit de "paroi froide" est évité.

Pour avoir la garantie de bonnes performances thermiques et acoustiques, il est vivement recommandé de choisir un matériel certifié Acotherm.



7



8

6 • Clara Fenster. La première fenêtre dont l'ouvrant complètement en verre et sans châssis offre un espace inondé de lumière naturelle. 7 • Initial. Coulissant grandes dimensions à levage vision : ouvertures généreuses et performances thermiques. 8 • Sapa. Nouveau coulissant Arline XL RIF, repensé pour répondre aux exigences des résidences individuelles.



menuiseries extérieures

FENÊTRES, BAIES, VOLETS ET DOMOTIQUE L'INNOVATION ILLUMINE NOTRE VIE !

Aurore Montier

Apport solaire optimisé, sécurité optimale, économie d'énergie, facilité d'utilisation, design, contrôle à distance ... en quelques années nos exigences en matière de fenêtres ont augmenté de manière exponentielle. Les fabricants de fenêtres et volets, ainsi que les acteurs de domotique, répondent à toutes nos attentes avec une précision sans faille.



© SAPA BUILDING SYSTEM - Architect ANTE ARCHITECTEN BVBA - Arch. Anne-Mie Noens - Photographie www.bobvanhuffel.be

Artline de SAPA

Le spécialiste scandinave des menuiseries aluminium Sapa confirme son esprit d'innovation avec le nouveau coulissant Artline XL RIF. Concrétisation du mariage entre technicité et design, elle optimise tous les atouts d'une menuiserie de haut standing. Sapa franchit un nouveau cap dans le gain de luminosité naturelle, avec un dormant

d'une finesse incomparable. Synonyme de simplicité et de confort de pose, ARTLINE XL RIF se distingue ainsi par : une seule masse visible avec un montant de 26 mm, une excellente étanchéité à l'air et une solution affleurante au sol qui apporte un style résolument épuré.

Chez Fenêtres Lorientaises • Inzinac Lochrist



#107

À Vivre

ARCHITECTURES

MAISON
ARCHITECTURE
DESIGN
AMÉNAGEMENT
JARDIN

DE LA
PEINTURE
MERCADIER®
À GAGNER!

MAISONS PARTICULIÈRES

Secrets d'architectes pour une habitation sur mesure

CAHIER DESIGN

Papier peint : les motifs sont de retour !
Le design italien dans tous ses états

PIERRE, BOIS, MÉTAL
Projets minimalistes en matériaux bruts

MENUISERIES ET VÉRANDAS
Les dernières innovations

AMÉNAGEMENTS
Solutions pour ouvrir sa cuisine sur les pièces de vie

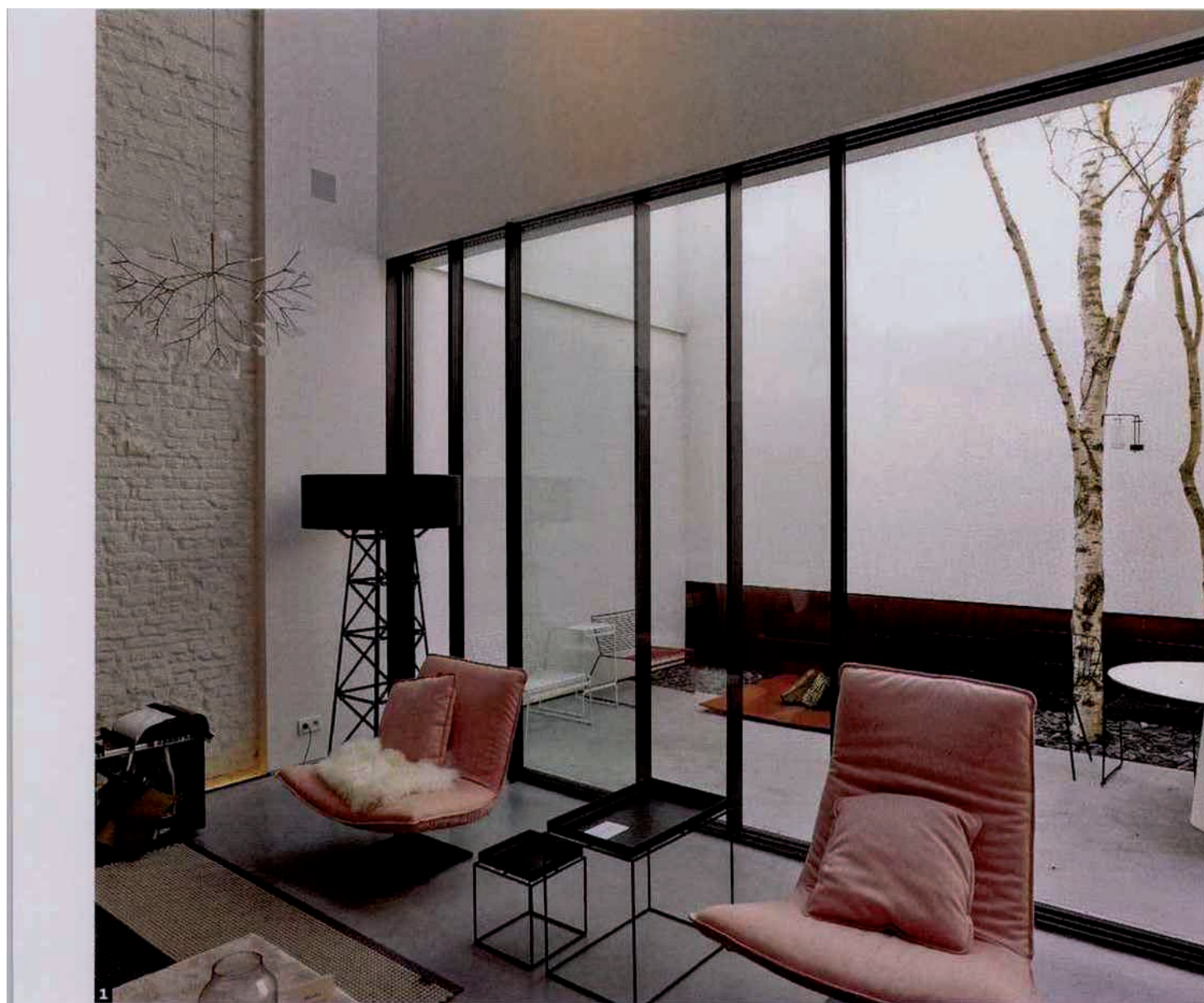
ET AUSSI...

Voyage dans le ventre de Paris, le monde de Catherine Meurisse, les 90 ans de Mickey Mouse...

MAI | JUIN 2019

M 05735 - 107 - F: 7,90 € - RD

ISSN 1665-7450





Eden + de Sapa ouvre à toutes les configurations possibles pour des extensions qui marient luminosité, confort thermique et acoustique.

© Brice Robert/SARL GITEAU (53)

Kawneer aux dormants de 52 mm, 62 mm ou 72 mm d'épaisseur. En outre, ce chéneau s'intègre aux vérandas Kajole existantes, pour que le client final puisse faire évoluer son extension au gré du temps, de ses envies et de son budget. Pour celles équipées d'un ancien chéneau au design droit ou d'un nouveau chéneau, l'ajout d'accessoires de confort et de sécurité se fait sans intervenir sur la structure de la véranda, même plusieurs années après sa construction. Pour laisser les propriétaires choisir le style extérieur de leur véranda, il se décline dans trois modèles : au design droit, pour des vérandas au look contemporain, au design mouluré, pour une esthétique traditionnelle, au design loft, en reprenant l'esthétique des poutres acier. À l'intérieur de la véranda, trois options de toiture créent autant de styles différents : avec chevrons tubulaires imitant l'esthétique des chevrons bois apparents, avec chevrons à inertie vers le dessus



Kawneer propose un large choix de profils de rehausse et de finition au look droit, mouluré ou acier, pour peaufiner le style de sa véranda Kajole.

AVIS D'EXPERT



Francis Leduc
PRÉSIDENT DE VÉRANDALINE

« Parce que nous sommes à la fois bureau d'études pour concevoir les plans, fabricant pour les réaliser et poseur pour les installer, nous maîtrisons et gérons chaque étape du projet de A à Z. Nous garantissons ainsi à nos clients un service de qualité. Nous avons choisi d'internaliser tous les métiers. Notre bureau d'études conçoit les plans 3D. Le client est ensuite accompagné dans l'ensemble de ses choix : de la forme de l'extension, au toit, en passant par les châssis, les vitrages, les plafonds, le sol ou encore l'isolant. Nous réalisons et pré-assemblons tous les éléments afin de faciliter la pose et assurer une mise en œuvre de qualité ».

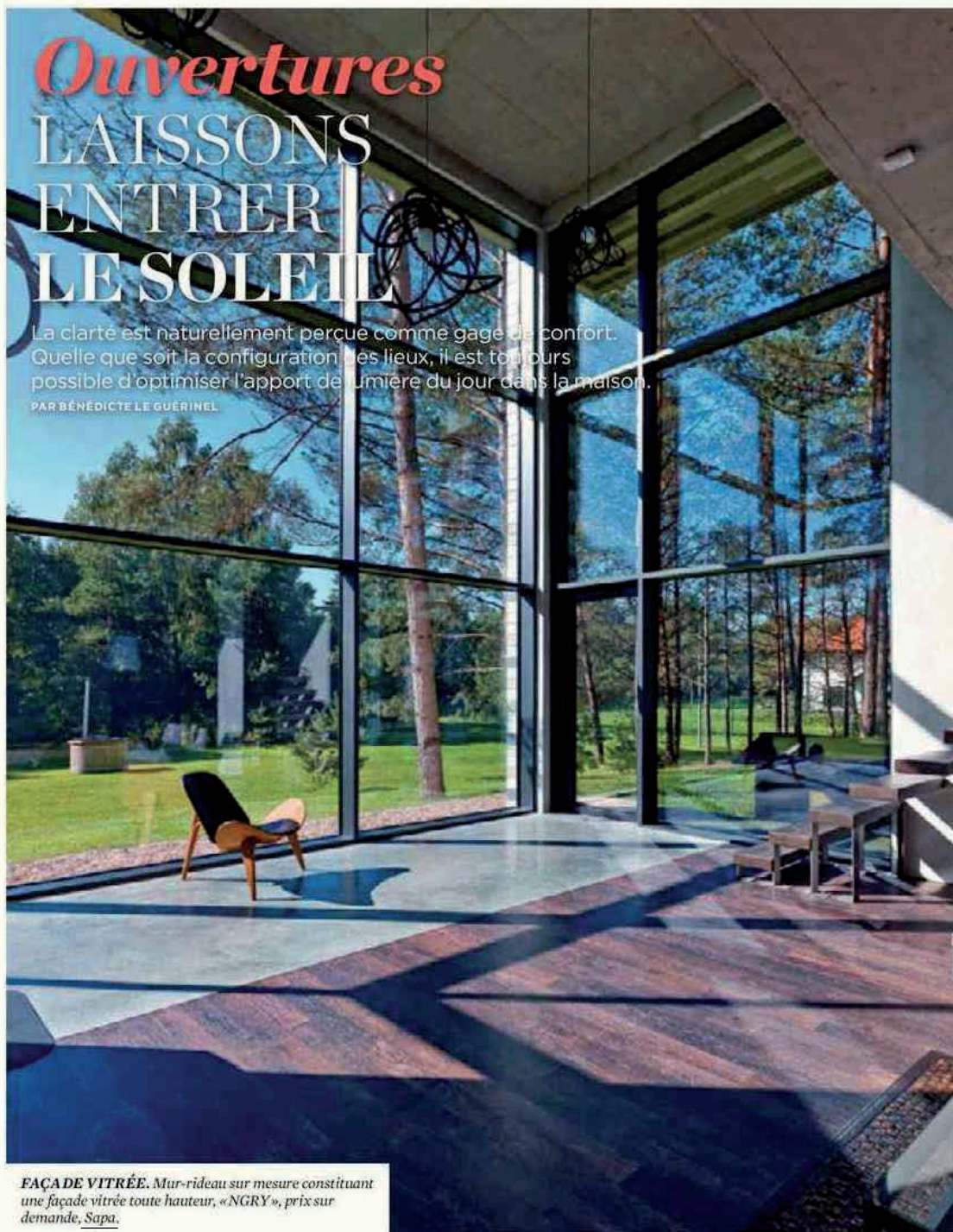


jlmguide REPÉRAGE

Ouvertures LAISSONS ENTRER LE SOLEIL

La clarté est naturellement perçue comme gage de confort. Quelle que soit la configuration des lieux, il est toujours possible d'optimiser l'apport de lumière du jour dans la maison.

PAR BÉNÉDICTE LE GUÉRINEL



FAÇADE VITRÉE. Mur-rideau sur mesure constituant une façade vitrée toute hauteur, «NGRY», prix sur demande, Sapa.

sapa:

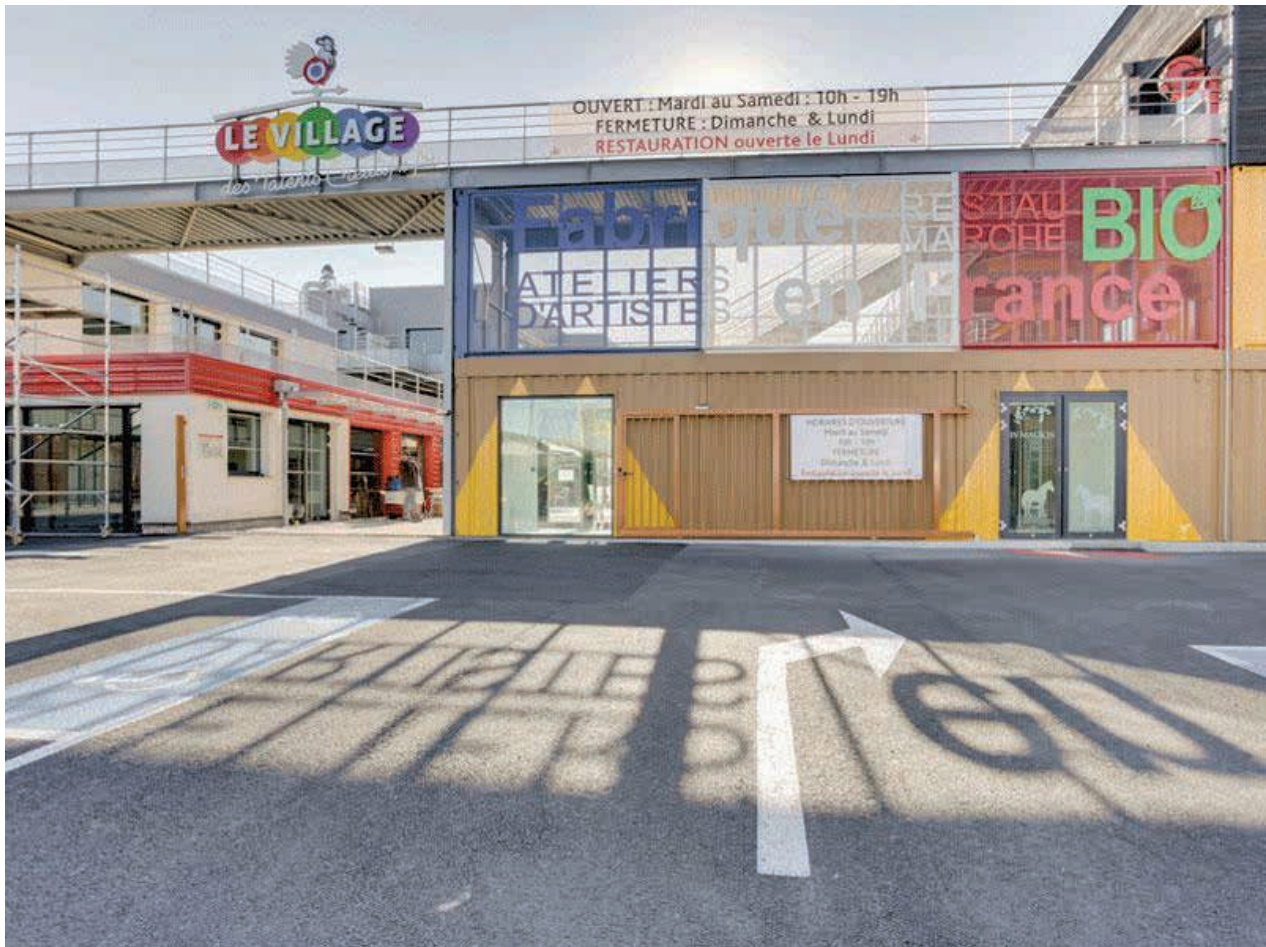
Presse Pro menuiserie

3^{ème} trimestre 2019



Sapa équipe de menuiseries aluminium Alu+C- « Le Village des talents créatifs »

Communiqués



Dédié au savoir-faire français, le Village des Talents Créatifs révolutionne les centres commerciaux traditionnels. Avec son approche éco-responsable omniprésente, c'est tout naturellement que les menuiseries Sapa Alu+C- ont été choisies.

Les profilés proviennent directement de l'usine Sapa, à proximité du chantier et contribuent à la réduction de l'empreinte carbone globale du bâtiment.

Le village des Talents créatifs : le lieu qui donne du sens à sa consommation Artisans, artistes, commerçants, restaurateurs, praticiens en médecine douce..., tous ont pour point commun de travailler dans une démarche de développement durable et d'économie circulaire.



Une approche éco-responsable, fondamentale pour l'initiateur du Village Luc MARTIN, et omniprésente dans l'ensemble de l'ouvrage. C'est donc tout naturellement qu'il s'est rapproché de Sapa, acteur du bâtiment engagé dans l'environnement et la création de projets durables.

Labelisées Alu+C-, ses menuiseries aluminium de la gamme PERFORMANCE 70 contribuent à la réduction de l'empreinte carbone globale du bâtiment. Les profilés proviennent directement de l'usine Sapa, à quelques centaines de mètres du chantier. Attaché à favoriser les circuits courts, le directeur de projet a également fait appel au fabricant-installateur Nouvelle Technique du Bâtiment (NTB). Situé à Draguignan à moins de 30 kilomètres du Village, il a conçu et mis en œuvre 180 portes et fenêtres. Thermiquement performants, ces châssis affichent un coefficient thermique U_w compris entre 1.1 et 1.4 W/m².K, gage d'une isolation optimale pour le confort des occupants.

Leur couleur « Sablé noir 2 200 » limite l'impact visuel pour un effacement total dans l'environnement.

VISUELS INDISPONIBLES

Pour ce chantier, Sapa a proposé des solutions certifiées Alu+C-. Cette démarche, initiée par le SNFA, s'inscrit dans le cadre du label E+C- et de la future réglementation RE2020 qui vise à réduire l'empreinte carbone des menuiseries aluminium.

Sapa répond ainsi aux critères chiffrés établis dans les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) du SNFA, soit des émissions carbonées de la matière première inférieures à 6,7 kg CO₂e/kg.

Espace médecine douce, Village des talents créatifs

Un résultat obtenu grâce à :

la maîtrise des approvisionnements de l'aluminium, avec des billettes primaires issues exclusivement de l'Europe,

des process successifs dans le filage exemplaires, avec un impact CO₂ maximum de 0,5 kg CO₂e/kg de profilés (mise en température des fours à 460°, filage d'une section de billette, refroidissement sur le banc de presse à l'air ou à l'air et à l'eau...),

un recyclage systématique des déchets de production aluminium, transformés en billettes et réutilisés dans la fabrication de profilés.

Pas une... mais des mises en œuvre !



L'entreprise a installé les menuiseries aluminium Sapa entre mars 2018 et février 2019.

« Il nous aura fallu près d'un an pour achever le chantier qui était organisé en plusieurs phases. Nous avons débuté avec les 47 containers maritimes recyclés pour les ateliers d'artistes et les artisans, puis les ossatures bois et métalliques pour les restaurants, et enfin le bâtiment en paille qui était une première pour nous.

Nous travaillons généralement sur des bâtiments à structures « classiques ». Ce chantier était un véritable challenge de part sa mixité. Nous avons adapté nos solutions et nos habitudes de pose à quatre supports différents. », explique Brice ROYER, Responsable d'exploitation Nouvelle Technique du Bâtiment.

Toutes les portes et fenêtres de la gamme PERFORMANCE 70 ont été posées en tunnel, dans l'épaisseur des murs. Pour les parties « bois » et « paille », deux types de précadres en bois ont été fabriqués sur-mesure.

Lors de la mise en oeuvre des menuiseries, les réglages ont dû s'effectuer avec précision en prenant en compte une marge pour la dilatation dans le temps de ce matériau.

Empilés jusqu'à trois niveaux, sans planchers, les containers offrent des pièces de près de 5 mètres de hauteur. Le challenge pour l'équipe était de travailler avec minutie depuis des nacelles dans ces espaces peu larges.



1. [Accueil](#)
2. [Actualités du BTP](#)
3. [Vie des sociétés](#)
4. Rénovation en site occupé : l'hôpital de La Porte Verte de Versailles, un chantier chronométré

Rénovation en site occupé : l'hôpital de La Porte Verte de Versailles, un chantier chronométré

Partager sur :



La rénovation des menuiseries de l'hôpital de La Porte Verte à Versailles, a été menée en site occupé grâce à un partenariat entre Sapa (groupe Hydro), Aluval et DLM Architectes. Un chantier chronométré pour ne pas mobiliser plus de 8 chambres par jour et ne perturber ni les patients, ni le personnel soignant, ni la vie de l'établissement de santé.

La rénovation des menuiseries de l'hôpital de La Porte Verte, situé à Versailles, est un chantier peu commun et de haute précision puisque les travaux ont été réalisés sans avoir à fermer une seule aile de l'établissement de santé. Un défi de taille pour les équipes qui ont dû travailler en composant avec les contraintes d'un ERP accueillant principalement des personnes âgées. Les équipes ont en effet dû veiller au bien-être, notamment thermique et sonore, des patients et du personnel soignant. « Nous avons dû faire face à de nombreuses contraintes : thermique, de sécurité, de propreté, et bien évidemment à l'occupation », énumère Grégoire Chamousset, directeur général d'Aluval.



Fermer au maximum 8 chambres par jour sur les 269

Les équipes ont également dû respecter un timing chronométré pour ne pas mobiliser plus de 8 chambres à la fois, sur les 269 lits disponibles. L'établissement privé avait en effet pour requête d'éviter une fermeture trop longue, notamment pour une question de rentabilité : *« Nous sommes un établissement privé à but non lucratif mais les contraintes financières restent très fortes. Pour vivre, nous avons besoin d'avoir un taux de remplissage à 100% des chambres, sinon il y a un risque de déficit budgétaire. Quand DLM et Aluval ont voulu fermer par aile, ça n'était pas possible. J'ai donc demandé à qu'il y ait maximum 8 chambres fermées par jour, et ça s'est extrêmement bien passé. A aucun moment ils n'ont ralenti ce rythme de 8 chambres. Tout le monde a joué le jeu et on est ravis »*, explique M. Mallard, responsable de la maintenance technique de l'hôpital.

L'objectif d'Aluval et DLM Architectes était donc de mobiliser un minimum de chambres sur un minimum de temps pour pouvoir accueillir les patients. *« Le but du jeu d'une rénovation en site occupé, c'est qu'il y ait un minimum d'occupation »*, relève Philippe Lisse, directeur général de [Sapa \(groupe Hydro\)](#).

Le choix des menuiseries aluminium Sapa

D'un point de vue technique, les anciennes menuiseries coulissantes datant de 1978 ont été remplacées par des châssis aluminium de la gamme Performance 70 OC (L. 2,7 x h. 1,52 m) de couleur gris 7026, avec une performance thermique atteignant un U_w de 1,4 W/M².K et un système de fermeture « OB Logic », permettant d'aérer tout en évitant les risques de défenestration. Une poignée avec clef de sécurité permet néanmoins une ouverture totale pour nettoyer le vitrage extérieur.

Avant la pose des nouvelles menuiseries, Aluval a d'abord procédé à une phase de prototypage sur deux chambres témoins, l'une classique et l'autre en angle. Ce qui n'a pas empêché des surprises : *« Nous avons eu quelques problèmes, parce que parfois le béton n'était pas comme prévu, donc nous avons dû appeler notre fournisseur pour qu'il nous livre en urgence dans la journée, afin que le châssis soit rapidement modifié parce qu'un patient devait s'installer le soir même. Parfois aussi il n'y avait pas de niche béton. Tout cela a donc demandé une grande réactivité »*, souligne le directeur général d'Aluval.

Autre rénovation importante : celle d'un mur-rideau VEC (vitrage extérieur collé) de 1000m² datant de 2003. Pour ce dernier, qui présentait un vieillissement prématuré des joints, une rénovation avec remplacement des joints défectueux a été préférée plutôt que la pose d'un mur-rideau neuf. Un choix qui a permis des économies de 60% et d'éviter la fermeture de chambres supplémentaires.

Le chantier étape par étape

La rénovation s'est faite en plusieurs étapes, avec en moyenne 3 jours de travaux par chambre :

- une première phase de désamiantage nécessitant confinement, retrait des joints amianté et mesures de pollution par l'entreprise ASTECK ;
- une seconde phase de pose des châssis et des nouvelles menuiseries ;
- et enfin le nettoyage des pierres de la façade, et les finitions avec peinture des garde-corps.



Concernant les premiers retours, la direction de l'hôpital est satisfaite du travail réalisé : « *Pour l'instant on est très contents du résultat. On est surtout surpris par la qualité acoustique, puisqu'on n'entend presque plus rien de l'extérieur en fermant la fenêtre* », constate le responsable de la maintenance technique de l'hôpital.

« *C'est un succès que l'on souhaite transposer sur d'autres projets* », a quant à lui estimé Grégoire Chamousset, directeur général d'Aluval.

Le chantier, qui a débuté en juillet 2018, devrait aboutir fin juin.

Claire Lemonnier

Photo de une : ©C.L

Redacteur

Sapa équipe de menuiseries aluminium le projet éco-responsable « Le Village des talents créatifs » à Puget-sur-Argens (83) - Cyberarchi

visuel indisponible

Ouvert au public depuis le 23 mars dernier, le Village des talents créatifs est un concept novateur qui révolutionne les centres commerciaux traditionnels. Implanté dans la ZAC du Camp Dessert Nord à Puget-sur-Argens (83), cette vitrine du savoir-faire français accueille, sur 3 000 m², près d'une centaine de créateurs d'entreprises et de professionnels. Artisans, artistes, commerçants, restaurateurs, praticiens en médecine douce..., tous ont pour point commun de travailler dans une démarche de développement durable et d'économie circulaire.

Une approche éco-responsable, fondamentale pour l'initiateur du Village Luc MARTIN, et omniprésente dans l'ensemble de l'ouvrage. C'est donc tout naturellement qu'il s'est rapproché de Sapa, acteur du bâtiment engagé dans l'environnement et la création de projets durables. Labelisées Alu+C-, ses menuiseries aluminium de la gamme PERFORMANCE 70 contribuent à la réduction de l'empreinte carbone globale du bâtiment. Les profilés proviennent directement de l'usine Sapa, à quelques centaines de mètres du chantier. Attaché à favoriser les circuits courts, le directeur de projet a également fait appel au fabricant-installateur Nouvelle Technique du Bâtiment (NTB). Situé à Draguignan à moins de 30 kilomètres du Village, il a conçu et mis en oeuvre 180 portes et fenêtres. Thermiquement performants, ces châssis affichent un coefficient thermique Uw compris entre 1.1 et 1.4 W/m².K, gage d'une isolation optimale pour le confort des occupants. Leur couleur « Sablé noir 2 200 » limite l'impact visuel pour un effacement total dans l'environnement.

Des menuiseries aluminium Alu+C-

Pour ce chantier, Sapa a proposé des solutions certifiées Alu+C-. Cette démarche, initiée par le SNFA, s'inscrit dans le cadre du label E+C- et de la future réglementation RE2020 qui vise à réduire l'empreinte carbone des menuiseries aluminium.

Sapa répond ainsi aux critères chiffrés établis dans les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) du SNFA, soit des émissions carbonées de la matière première inférieures à 6,7 kg CO₂e/kg.

Un résultat obtenu grâce à :

la maîtrise des approvisionnements de l'aluminium, avec des billettes primaires issues exclusivement de l'Europe,
des process successifs dans le filage exemplaires, avec un impact CO₂ maximum de 0,5 kg CO₂e/kg de profilés (mise en température des fours à 460°, filage d'une section de billette, refroidissement sur le banc de presse à l'air ou à l'eau...),
un recyclage systématique des déchets de production aluminium, transformés en billettes et réutilisés dans la fabrication de profilés.



www.cyberarchi.com
Pays : France
Dynamisme : 5



[Visualiser l'article](#)

Pas une... mais des mises en oeuvre !

L'entreprise a installé les menuiseries aluminium Sapa entre mars 2018 et février 2019. « Il nous aura fallu près d'un an pour achever le chantier qui était organisé en plusieurs phases. Nous avons débuté avec les 47 containers maritimes recyclés pour les ateliers d'artistes et les artisans, puis les ossatures bois et métalliques pour les restaurants, et enfin le bâtiment en paille qui était une première pour nous. Nous travaillons généralement sur des bâtiments à structures « classiques ». Ce chantier était un véritable challenge de part sa mixité. Nous avons adapté nos solutions et nos habitudes de pose à quatre supports différents. », explique Brice ROYER, Responsable d'exploitation Nouvelle Technique du Bâtiment.

Toutes les portes et fenêtres de la gamme PERFORMANCE 70 ont été posées en tunnel, dans l'épaisseur des murs. Pour les parties « bois » et « paille », deux types de précadres en bois ont été fabriqués sur-mesure. Lors de la mise en œuvre des menuiseries, les réglages ont dû s'effectuer avec précision en prenant en compte une marge pour la dilatation dans le temps de ce matériau.

Empilés jusqu'à trois niveaux, sans planchers, les containers offrent des pièces de près de 5 mètres de hauteur. Le challenge pour l'équipe était de travailler avec minutie depuis des nacelles dans ces espaces peu larges.

Crédit photos [Sapa](#)

sapa:

Marque du groupe Hydro, 1^{er} extrudeur mondial et entièrement intégré dans le secteur de l'aluminium :
35 000 employés dans 40 pays sur tous les continents.
Notre métier, la conception et la distribution de solutions aluminium innovantes et durables pour le résidentiel et le bâtiment.

Fenêtre, Porte, Coulissant, Façade, Brise-soleil, Portail et volets, Garde-corps, Véranda, Toiture bioclimatique

Sapa

Espace Vernède, 4-5, route des Vernèdes
83 480 Puget-sur-Argens, France
T +33(0)4 98 12 59 00 | F + 33 (0)4 98 11 21 82

www.sapabuildingsystem.fr

By  Hydro

