

verre & protections mag

N°111 • JUIN-JUILLET 2019

vitrages menuiseries stores portes volets contrôles d'accès



Roto Solid B | 150R
Changez l'esthétique de vos portes d'entrée



ACTU



Répar'stores
va déménager
son usine

VITRAGE



Verrissima investit
dans la trempe

MENUISERIE



Batimat 2019 :
trois gammistes
ouvrent le bal !

PROTECTION



Des projets ambitieux
pour Schenker Stores
France

QUAND LA FENÊTRE DEVIENT OBJET D'ART

Crédits photos : VEKA - Création : L'agence Félix

VEKA SPECTRAL

Avec sa nouvelle technologie de colorisation associant durabilité et résistance, VEKA apporte une dimension esthétique inédite dans le monde de la menuiserie.

Modernité, qualité, design... découvrez la solution exclusive VEKA SPECTRAL, désormais disponible dans neuf coloris.

Enfin une œuvre que vous pourrez toucher !



Haute
technologie



Aspect
ultramat



Toucher
velours

www.veka-spectral.fr



Systemes de fenêtrés PVC

★★★★★

**AVEC UN V
COMME VOUS**



Roto Solid B | 150R + Roto Safe H | Fasteo

Une combinaison efficace



Alliez l'esthétisme de la nouvelle paumelle 150R à la sécurité de la serrure Fasteo

Roto Solid B | 150R

- **Nouveau design**, dans un matériau laqué et **sans cache** sur la paumelle d'ouvrant
- Disponible en coloris laqué **blanc et titane**
- Paumelle **réversible** gauche / droite
- **Réglage 3D**
- Pas de décalage visible entre la paumelle d'ouvrant et de dormant lors du réglage en hauteur
- **Emballage industriel**

- **Option anti-dégondage**, pour apporter de la sécurité complémentaire

Roto Safe H | Fasteo

- **Solution 2 vantaux optimisée** : condamnation avec renvoi d'angle et prolongateur sortie de tringle, pour un **point de verrouillage puissant sur l'ouvrant principal**
- Longévité certifiée : **garantie 10 ans*** et **100 000 cycles**** pour des portes jusqu'à 100 kg
- Montage facile
- Niveau sonore atténué

* selon entretien et préconisations Roto
** selon norme EN 15685



18



25

- 08 **ÉDITORIAL**
Sous les embauches... la plage !
- 10 **ACTIONCOM**
Velux France soutient la rénovation d'un chantier d'habitat solidaire à Milly-la-Forêt
- 11 **AUTREMENT DIT**
Sandra Bertin, déléguée générale du SNFA
- 12 **ACTU FRANCE**
Toutes les infos de nos régions
- 54 **ACTU MONDE**
Ça se passe à l'étranger...
- 58 **ACTU FÉDÉRATIONS**
En direct des instances professionnelles
- 62 **ACTU RÉSEAUX**
La vie des réseaux, franchises et groupements
- 76 **ACTU BONNES PRATIQUES**
Développement durable, RSE et pratiques vertueuses...
- 90 **ACTU 2.0**
La connectivité au service de l'enveloppe du bâtiment
- 118 **ACTU MARKETING & COMMUNICATION**
Le Plan de communication : ne vous trompez pas d'objectifs



FENÊTRE ET CONFORT THERMIQUE



DOSSIER
MAISON CONNECTÉE
98

PRATIQUE

- 128 **CLUB DES MIROITIERS**
Ils proposent toutes sortes de produits verriers, demandez-leur un devis !
- 170 **OÙ SE FOURNIR EN VITRAGE ISOLANT ?**
Des fabricants de vitrages isolants à votre service
- 212 **VOS FOURNISSEURS**
Les prestataires qu'il vous faut
- 218 **INDEX**
Les entreprises et annonceurs cités dans ce numéro
- 171 **ABONNEMENT**
Devenez membre Premium du mag et du site Internet !

26 rue Cardinet, 75017 Paris France
Tél : +33 (0) 1 43 87 04 40
Mail : frederic.taddei-vpm@orange.fr
Web : www.verreetprotections.com

Périodicité : bimestrielle (7 numéros/an)
Publié par : Verre Presse Services, SARL au capital de 22 867 euros constituée le 01/10/99.
Durée : 99 ans.
RCS PARIS : 425104973
SIRET : 52510497300036
Code APE : 221C
Commission paritaire : n°1019T79159
Numéro d'ISSN : 1773-1933

Abonnement annuel :

France : 93 € T.T.C. (TVA 2,1 %)
Etranger : 180 € (par avion)

Dépôt légal : 3^e trimestre 2019

Impression : Imprimerie (87000)

Prix unitaire : 17 €

Copyright : Verre & Protections mag
tous droits réservés.

La reproduction ou traduction partielle ou totale du contenu de cette publication n'est pas autorisée sans l'accord écrit de la société V.P.S.

Directeur de la publication :

Frédéric Taddei :
frederic.taddei-vpm@orange.fr

Journalistes :

Mireille Bouniol : mireille.vp@orange.fr
Christian Faivre Delord : faivredelord@free.fr
Pascal Poggi : paspog@noos.fr
Elsa Bourdot : elsa.bourdot@gmail.com

Directrice de publicité :

Claire Grau :
claire.grau@verreetprotections.com

Assistante commerciale :

aurore.level@verreetprotections.com

Directeur artistique :

Quentin Gonard : quentin.vp@wanadoo.fr

Community manager :

marie.tran@verreetprotections.com

Abonnements :

EVO+ Gestion des abonnements VPS
Bât E, 62, rue Benjamin Baillaud
31500 Toulouse

Contact : Anne Cau

Tél : 05 34 25 91 69

Mail : abonnements-VPS@evoplus.fr

Abonnez-vous page 171 ou sur

www.verreetprotections.com



Passage[®]
830 | by EURADIF

La solution porte d'entrée en aluminium pour les fabricants de menuiseries

Passage PMR de 830 mm avec porte ouverte à 90° en côtes standards - Ud jusqu'à 1,1 W/m².K
Ouvrant monobloc de 79 ou 81 mm - **Sécurité maximale** : serrure à crochets, gâche filante et pièces antidégondage en standard - 24 teintes standards - Dormants et profils complémentaires pour toutes les configurations de pose

Faites le plein de nouveautés !



Tout PASSAGE 830[®] dans une seule application tablette et ordinateur !
Gratuit sur simple demande



La barre anti-dégondage
12 pions en acier
EURASTOP



La porte connectée
PASSAGE 830[®]



La mallette PASSAGE 830[®]
munie des ses profils



Le configurateur de porte
tablette et ordinateur

EURADIF

www.euradif.fr

PANORAMA
FENÊTRES POUR
MAISONS INDIVIDUELLES



156

PANORAMA
PORTES D'ENTRÉE
PORTES DE GARAGE
PORTAILS ET CLÔTURES



182

VITRAGES

- 120 **Verrissima** investit dans la trempe
- 122 **Saint-Gobain** participe à la restauration de la Chapelle royale du château de Versailles
- 124 Le DIBt homologue l'intercalaire **Swisspacer Air**
- 125 Le marché français des **vitrages isolants** en France se monte à 19,46 millions de m²
- 126 Enveloppe en verre pour **Punta de Mar**, un hébergement flottant en Espagne

MENUISERIES

- 130 **Alphacan** optimise son efficacité énergétique
- 132 Publication d'une étude de pathologie : "**Fenêtres, points de vigilance**"
- 134 Interfaces de chiffrage, le point de vue et la vision de **Hercule Pro**
- 136 **Batimat 2019** : trois gammistes ouvrent le bal !
- 146 Remplacement de **300 menuiseries aluminium** d'un hôpital versaillais
- 148 **Solarlux** illumine une villa de la "Venise provençale"
- 152 Menuiseries **Schüco** pour une ferme réhabilitée en Ardèche
- 154 Un **pavillon francilien** choisit l'aluminium pour améliorer son "rapport intérieur/extérieur"

PROTECTIONS

- 172 Des projets ambitieux pour **Schenker Stores France**
- 174 **Vachette Assa Abloy** : une usine en totale évolution
- 178 "**Le tour du monde en 80 portes**" : Chapitre 4 : Apprentissage !



122



130



174

 ALUHAUS

style of living



PORTE D'ENTREE 75MM TENNIS LA NOUVELLE REFERENCE

Le groupe OKNOPLAST présente sa gamme aluminium ALUHAUS. ALUHAUS rassemble le meilleur du design et de la qualité pour répondre aux exigences du marché français.

Découvrez TENNIS, la nouvelle porte d'entrée 75mm, affleurant une face ou deux faces, équipées en standard de poignée de tirage, paumelles en applique, crémone automatique A2, cylindre de sûreté et 5 couleurs au choix.



Sous les embauches... la plage !

Cet été sur les plages, on trouvera certainement les éternels beignets et chouchous qui viendront ruiner les régimes que nous avons commencés... le 14 juin, les balles de jokari qui "agrémenteront" de prometteurs débuts de siestes, sans parler des incroyables châteaux de sables qui défieront toutes les règles du code de la construction. Tout y sera, comme tous les étés. Sauf que cette année, sur les plages, on pourra rencontrer... les entreprises qui cherchent des bras !

Oui, vous avez bien lu, l'industrie va faire la tournée des plages. Du 15 juillet au 14 août, le "French Fab Tour" entame une tournée estivale à la rencontre des jeunes et de leur famille afin de promouvoir l'industrie hexagonale sous toutes ses formes !

Ainsi, de Nice à Dunkerque, en passant par Les Sables d'Olonne, 18 escales estivales sur les plages françaises proposeront des activités ludiques, des démonstrations, des animations ou encore des quiz musicaux et des concerts multi-artistes. Tout ça pour séduire les estivants, les amener vers l'industrie et... les embaucher.

Alors, la plage ensoleillée sera-t-elle plus efficace que le Pôle emploi pour répondre aux demandes des employeurs ? Coquillages et crustacés seront-ils de meilleurs alliés pour les recruteurs que les stages et aides diverses du Pôle emploi ?

En fait, il est facile pour moi de railler le "podium Ricard de l'industrie" ou le "Club Mickey de l'embauche" car le sujet est grave et ne mérite pas tant d'ironie.

Car derrière la problématique de l'emploi, il y a des femmes et des hommes qui peinent à trouver un travail, personne ne s'étant préoccupé à les préparer et les former pour y accéder plus facilement.

Et face à cette problématique, il y a des entreprises, des industries, des dirigeants, des DRH trop souvent désemparés face aux difficultés à recruter dans certaines activités et pour certains profils.

J'ai vérifié, le Pôle emploi propose actuellement 128 aides différentes aux demandeurs d'emploi et que disent les chefs d'entreprises que nous rencontrons dans leurs usines ? Que passer

une annonce sur "Le bon coin", planter un panneau devant l'usine ou faire de la publicité dans des régions sinistrées en matière d'emploi leurs sont aujourd'hui indispensables pour pouvoir embaucher en urgence.

Alors, s'il faut aller à la plage pour séduire les jeunes (et les moins jeunes), leur montrer que l'industrie offre un bel avenir, je crois qu'il ne faut pas hésiter. En matière d'emploi il ne faut

d'ailleurs jamais hésiter à quoi que ce soit : former et recruter des migrants (lire nos articles sur les initiatives de Cetih et de Kaluen en pages 36 et 88), ouvrir sans cesse ses portes aux écoles, soutenir les concours des métiers, financer des bourses d'études, parrainer les enfants des employés des entreprises, inviter les familles à visiter les usines, et aussi convaincre les enseignants que l'entreprise c'est bien, que le travail c'est épanouissant, qu'un patron ce n'est pas le diable, qu'être ouvrier c'est noble et que le bâtiment ce n'est pas une mine de sel mais assez souvent... une belle plage de sable fin !

En attendant le plein-emploi, je vous souhaite de belles et insouciantes vacances. ■

« **Le bâtiment ce n'est pas une mine de sel mais assez souvent... une belle plage de sable fin !** »



KAJOLE, LA NOUVELLE GÉNÉRATION DES VÉRANDAS

Spécialistes des systèmes architecturaux en aluminium, les ingénieurs de KAWNEER ont développé la nouvelle génération des vérandas KAJOLE. Pour vous professionnels, tout a été étudié dans les moindres détails afin d'optimiser les opérations de fabrication et de mise œuvre sur les chantiers.

Adopter les vérandas KAJOLE, c'est aussi faire le choix de la performance énergétique et de fonctionnalités évolutives qui permettent de répondre à tous les projets en neuf comme en rénovation.

Entrez dans le monde des solutions créatives et innovantes KAWNEER.

DES CHIFFRES...

3,4

C'est, en milliards d'euros, le montant du marché global de la fermeture et de la protection solaire en France.

Source : Actibaie

8,4

C'est, en millions, le nombre de fenêtres déposées chaque année en France.

Source : UFME

ACTIONCOM

Retrouvez dans chacune de nos éditions le récit de l'implication d'une entreprise dans une action de communication, de mécénat ou de sponsoring.

Velux France soutient la rénovation d'un chantier d'habitat solidaire à Milly-la-Forêt

La commune de Milly-la-Forêt, près de Fontainebleau, inaugure le 18 février un nouvel immeuble d'habitation solidaire destiné à accueillir des familles défavorisées.

Le chantier de six nouveaux logements sociaux durables, conduit à l'initiative de l'association Solidarités nouvelles pour le logement, a reçu un soutien financier et matériel de Velux France. Un soutien qui a permis de rénover entièrement plusieurs logements situés en centre-ville, dont deux sous les combles, y faisant entrer la lumière naturelle et l'air frais afin d'offrir à leurs habitants plus de confort et un climat intérieur sain.

La restauration complète de cet immeuble datant des années 1970, a été rendue possible grâce au soutien financier et matériel de Velux France, qui a offert neuf fenêtres de toit Patrimoine ainsi que leurs équipements pour les logements sous combles et une fenêtre exutoire de désenfumage pour

la cage d'escalier. Les travaux ont été réalisés entre juillet 2017 et décembre 2018. Rappelons que l'association Solidarités nouvelles pour le logement (SNL) réalise chaque année une cinquantaine de nouveaux logements d'insertion, à coûts (loyer + charges) adaptés aux populations en difficulté, le temps que celles-ci retrouvent une stabilité et, à terme, un logement pérenne. Elles peuvent ainsi être logées dans un logement SNL entre quelques mois et quatre ans en moyenne, et bénéficient d'un accompagnement par des bénévoles de l'association. En 2019, vingt nouveaux logements devraient être proposés en location dans le seul département de l'Essonne. ■



19,46

C'est, en millions de m², le volume du marché des vitrages isolants en France en 2018, dont 1,5% seulement est importé.

Source : UDTVP

23,9%

C'est le pourcentage du chiffre d'affaires de la smart-home que représenteront, en 2023, les dispositifs de surveillance/sécurité à domicile, et principalement les caméras, les serrures, les pilotages des volets et des fenêtres (avec un taux de croissance annuel de 20,8%).

Source : Etude IDC

Verre & protections vous propose à chaque numéro un questionnaire un peu décalé d'une personnalité. Une manière différente d'élaborer le portrait d'un acteur de nos professions. Ce mois-ci, c'est **Sandra Bertin, la toute nouvelle déléguée générale du SNFA**, qui s'est pliée à l'exercice...

AUTREMENT DIT *Sandra Bertin*

Votre mot préféré de la langue française ?

Cathédrale

Un vin à partager avec un adhérent ?

Un côte-rôtie

Un met à partager avec un adhérent ?

Une côte de bœuf maturée 45 jours

Votre meilleur souvenir professionnel à ce jour ?

Toutes les fois où j'ai relevé un challenge en équipe, et sur un sujet stratégique

Un mot définissant le mieux une menuiserie aluminium ?

Contemporaine

Le mot ou l'expression qui vous agace le plus ?

C'est compliqué/c'est impossible !

Le métier que vous auriez réellement pu exercer en dehors du vôtre ?

Bio-généticienne

La plus belle réalisation architecturale contemporaine à vos yeux ?

Le musée Guggenheim

La plus belle réalisation architecturale non contemporaine à vos yeux ?

Le temple de Louxor

Le sport dont vous auriez aimé être champion(ne) du monde ?

Le handball

Quel mot symbolise le mieux l'activité du SNFA ?

Le collectif

Votre dernier achat « coup de cœur » ?

Une céramique japonaise

La question des journalistes qui vous déplaît le plus ?

Les questions sont toujours pertinentes, mais on n'est pas toujours en mesure d'y répondre.



Ce vous aimez le moins dans ce magazine ?

Peut-être faudrait-il plus de place pour les métiers de la pose et pour la formation

Ce vous aimez le plus dans ce magazine ?

L'actualité, voire même les avant-premières



NOMINATION

Henri Morel élu président de la Fédération des industries mécaniques

Henri Morel, président du groupe SFPI, a été élu lors de l'assemblée générale de la FIM du 19 juin dernier président de la Fédération des industries mécaniques, pour un mandat de trois ans. Henri Morel souhaite mettre à profit la réflexion stratégique engagée par la FIM et ses 24 syndicats pour définir une "Organisation professionnelle mécanicienne du futur" capable d'accompagner les entreprises dans leur transformation et développement. Il s'est donné pour mission de mettre cette nouvelle organisation sur les rails dans les trois ans à venir : « Je veux que notre action collective apporte davantage de valeur ajoutée aux entreprises adhé-

rentes et contribue ainsi au développement de leur activité et à leur renforcement dans le monde ».

Henri Morel, 62 ans, diplômé en sciences politiques, en droit des affaires et d'HEC (MBA), débute sa carrière en 1983 en tant que président de la société Dupeux (thermique industrielle). Après avoir racheté la société Deny en 1984, il crée un an après SFPI Group (Safety for People and Industry) dont il est président-directeur-général. Il réunit au sein de ce groupe plusieurs entreprises : DOM Security (serrures et contrôle d'accès), MAC (Franciaflex, France fermetures, Sipa, Faber), Neu-JKF (traitement de l'air dans les bâtiments

industriels), MMD/Barriquand (échangeurs thermiques pour le bâtiment et l'industrie). SFPI réalise 550 millions d'euros de chiffre d'affaires consolidé et emploie 3 858 collaborateurs.

En complément de ses activités industrielles, Henri Morel a exercé les fonctions de vice-président trésorier de la FIM de 2018 à 2019 et de président de l'UNIQ, Union nationale de l'industrie de la quincaillerie de 2014 à ce jour. De 2002 à 2005, il a également occupé la fonction de président de l'ARGE (European Federation of Associations of Lock and Builders Hardware Manufacturers) qui regroupe 12 fédérations nationales. ■

AUBE

AGC IVB : systématiser le 6 x 3,21 m

L'usine AGC IVB de Méry-sur-Seine (10) se réorganise pour se concentrer sur le marché des projets de façades et atteindre 6 x 3,21 m pour toutes ses productions

Le marché des projets

Il y a dix ans, AGC IVB faisait de tout, depuis les pare-brise de tracteurs jusqu'au verre pour les menuisiers industriels. En 2011, l'entreprise s'est recentrée sur le marché des projets de façades. Elle propose de la coupe, du façonnage, de la sérigraphie, de la trempe, du bombage, de l'émaillage, du VEC, du verre isolant, l'assemblage de verres feuilletés et la réalisation de doubles et triples vitrages.

Les deux usines – baptisée 1 et 2 – du site AGC IVB de Méry-sur-Seine sont donc spécialisées dans le "mouton à cinq pattes", comme l'indique Frédéric Top, le directeur de l'entreprise. L'usine 2, un peu plus automatisée que l'usine 1, a été réorganisée il y a deux ans. L'usine 1 est en cours de réaménagement. L'investissement n'est pas considérable - 400 000 euros - sur une moyenne de 500 000 euros investis chaque année, mais les travaux visent à rapatrier des machines depuis certaines usines du groupe qui ont cessé leur activité.

Tout cela dans le but de pouvoir, à terme, proposer des dimensions 6 x 3,21 m pour tous les produits transformés.

6 x 3,21 m

Selon Frédéric Top, le marché s'oriente vers le 6 x 3,21 m pour les verres de projets de façades. Il lui arrive même certaines demandes dans des tailles supérieures, mais l'usine AGC IVB ne sera pas équipée pour y faire face. Un site allemand du groupe AGC est spécialisé dans ces très grandes dimensions.



AGC IVB a fourni les 1900 panneaux de verres différents qui habillent les façades du bâtiment du journal Le Monde, boulevard Auguste Blanqui à Paris.

À Méry-sur-Seine, AGC IVB produit déjà du verre agrafé et du VEC en 6 x 3,21 m, ainsi que du verre bombé en 6 x 3,21 m. L'usine est également en mesure de produire des complexes en double et triple vitrage pesant jusqu'à deux tonnes et atteignant 100 mm d'épaisseur.

La réorganisation actuelle doit permettre de fabriquer des verres sérigraphiés dans les mêmes dimensions. Une prochaine série de travaux en 2021 – 2024 portera sur les verres feuilletés et le trempe, pour porter leurs dimensions maximales à 6 x 3,21 m ■

GERS

PAS-DE-CALAIS

Oralu internalise sa production aluminium grâce un nouvel atelier de fabrication

Créée en 2014, la jeune société gersoise spécialisée dans la menuiserie et la façade en aluminium poursuit son développement en s'équipant d'un nouvel atelier de fabrication, opérationnel depuis le début du mois de juin 2019.

Comme l'explique Christian Métais (l'un de ses deux dirigeants, aux côtés de Sylvain Pouchès) : « Nous sommes une très jeune entreprise et jusque-là nous sous-traitons la fabrication d'aluminium. Comme le développement s'est bien passé, nous avons pu créer un atelier de fabrication chez nous en interne. »

Ce nouvel atelier est équipé de machines numériques, dont notamment une scie et un centre d'usinage à commande numérique. Christian Métais précise « Nous travaillons avec la gamme Schüco. Ces deux grosses machines sont les deux rouages essentiels de l'atelier, et nous sommes aussi équipés de tout le matériel nécessaire à la production de notre menuiserie aluminium », ajoute-t-il.

Un soutien direct de la région Occitanie

Pour la construction de ce nouvel atelier situé à Lectoure (32), là où se trouve le siège social de l'entreprise, Oralu a pu se prévaloir d'une aide substantielle de la région Occitanie (28 000 euros). Cette



De gauche à droite : **Christian Métais**, **Gérard Duclos** et **Sylvain Pouchès**

aide a été octroyée à l'entreprise dans le cadre du dispositif « contrat croissance » qui a été mis en place en 2017 par la région pour soutenir la croissance et le développement des entreprises locales. Cette subvention – qui couvre au maximum 30 % des dépenses éligibles d'un projet – a d'ores et déjà porté ses fruits, puisque deux nouvelles embauches ont pu être réalisées au sein de l'entreprise pour soutenir l'activité du nouvel atelier de production. ■



Le nouvel atelier de fabrication, avec à gauche, la **scie Schüco PDG CUT 550 5 M**, et à droite le **centre d'usinage Schüco AF210**

Euradif intègre le programme "Accélérateur PME"



Initiié par la région Hauts-de-France et BPI France, l'"Accélérateur PME" est un programme régional d'accompagnement sur mesure pour permettre à une quinzaine de PME des Hauts-de-France, "à fort potentiel de croissance" de grandir et de devenir des ETI plus performantes encore.

L'entreprise Euradif, acteur majeur sur le marché de la porte d'entrée, de l'ouvrant monobloc et du panneau décoratif depuis 25 ans, implantée à Béthune (62) où elle emploie 160 collaborateurs, pour un chiffre d'affaires de 24 millions d'euros (+ 10 % en 2018), vient d'intégrer ce programme.

« NOS SITES DE PRODUCTION SERONT 2.0 D'ICI FIN 2019 »



« Grâce à un état des lieux complet de l'entreprise et à un programme de formation et de conseil personnalisé de 24 mois, ce dispositif permet de prendre du recul sur notre quotidien et de préparer sereinement l'ensemble des collaborateurs aux changements multiples qui nous attendent. Entre autres, sortir de notre zone de confort », explique Jean-Gabriel Creton, président du groupe Euradif. « Notre volonté est d'aller encore plus loin dans le déploiement de la digitalisation de nos outils, et de numériser toutes les tâches qui le méritent. Nos sites de production seront 2.0 d'ici fin 2019. L'intégration de notre ligne de laquage, pour cette même échéance, est l'un des leviers qui va nous permettre de poursuivre notre croissance », conclut Jean-Gabriel Creton. ■

LOIRE-ET-CHER

La Veka Golf Cup 2019 s'est déroulée au golf de Cheverny



Le golf de Cheverny (41) accueillait le vendredi 28 juin dernier les participants de la Veka Golf Cup 2019. Après une visite privée du château suivie d'un dîner la veille, la soixantaine d'invités de Veka ont concouru sous un magnifique soleil pour ce tournoi (départ en shot gun - scramble à deux). Pour les néophytes, était également prévue une initiation au golf (practice et putting, puis véritable tournoi sur trois trous).

Les gagnants de la coupe 2019 (cumul score brut et net) sont Justin Williams (Modoplan Ltd) et Alan Burgess (Masterframe Windows Ltd). Ils ont reçu, des mains de Jos Lenferink, leur prix : un "Séjour golf" pour deux personnes à Terre Blanche en Provence. Les premiers en score net étaient Christophe Trotignon (Signetis) et Olivier Alleau. Quant aux néophytes, l'équipe gagnante du tournoi 3 trous regroupaient Thierry Adam (Adam), Frédéric Adam (Adam) et David Taveira (Veka).

À noter enfin qu'une approche Veka Spectral était organisée pour les golfeurs et les néophytes. Chez les golfeurs, le gagnant de l'approche est Marc Bonjour (groupe Liébot) et chez les néophytes, le gagnant est l'équipe rassemblant Jack Guespin (Clément PVC) et Virginie Heckel (Veka).

À l'issue du tournoi, une présentation des solutions Veka a également été proposée aux participants durant un apéritif et un déjeuner convivial. ■



CÔTES D'ARMOR

Vérandaline devient membre du réseau "Produit en Bretagne"

Vérandaline fait désormais partie du réseau "Produit en Bretagne", association qui rassemble 430 entreprises et 110 000 salariés. Elle fédère tous les secteurs de l'économie bretonne, de l'industrie à l'agroalimentaire en passant par les services et la culture. Une fierté pour Vérandaline qui poursuit son développement d'extensions d'habitat et de vérandas sur tout le quart Nord-Ouest, avec une fabrication 100 % bretonne. Vérandaline est, en effet, un acteur reconnu sur ce territoire grâce à ses 130 collaborateurs, ses 600 réalisations par an et plus de 12 000 réalisations depuis sa création en 1979, ses six agences et showrooms en Bretagne, dont le plus grand site d'exposition d'extensions à Corlay dans les Côtes d'Armor (22).

Toute la fabrication est internalisée dans les ateliers de production de Corlay

Cette labélisation, explique-t-on chez Vérandaline, est aussi en phase avec le choix fait depuis le départ par la société : toute la fabrication est internalisée dans les ateliers de production Vérandaline de Corlay (22), sur plus de 8 000 m², en plein cœur de la Bretagne. Vérandaline recherche et met en place de nombreux partenariats avec les entreprises locales partageant les mêmes valeurs pour favoriser le développement du territoire breton :

– 80 % des fournisseurs sont situés en Bretagne, sélectionnés avec soin, privilégiant



leur sérieux ainsi que la qualité et la fiabilité de leurs produits

- Forte participation à la vie associative du territoire
- Adhésion à des réseaux territoriaux diversifiés : Réseau Entreprendre Bretagne / BNI / Silver Breizh.

"Produit en Bretagne" est la première marque régionale collective soutenue par un très fort taux de notoriété : 97 % de notoriété en Bretagne et 49 % de notoriété ailleurs en France.



Francis Leduc, président de Vérandaline.

« Nous partageons les mêmes valeurs que Produit en Bretagne ; des valeurs de qualité de produits et d'engagement sociétal et environnemental, explique Francis Leduc, président de Vérandaline.

C'est donc naturellement que nous avons fait la demande d'adhésion à Produit en Bretagne. Les Bretons ont un attachement fort à leur région. L'achat d'une extension d'habitat ou d'une véranda fabriquée sur mesure en Bretagne est un critère de choix pour nos clients, poursuit-il. Notre entreprise est régulièrement sollicitée pour des projets hors Bretagne, en région parisienne où le savoir-faire breton bénéficie de surcroît d'une vraie reconnaissance, c'est un gage de sérieux et de qualité, on ne cesse de nous le répéter », conclut Francis Leduc. ■





BAS-RHIN

INDRE

Important contrat avec Vinci pour SVF

L'entreprise alsacienne SVF vient de remporter un appel d'offres de près d'un million d'euros pour la fourniture et l'installation de menuiseries vitrées résistantes au feu au sein de "l'archipel", le futur siège de Vinci.

Vinci a démarré depuis janvier 2018 la construction de son futur siège social au cœur du nouveau quartier des Groues à Nanterre. Appelé l'archipel, ce projet architectural est constitué de plusieurs "îles" formées de cinq bâtiments et rassemblera sur un même site près de 4 000 collaborateurs. Inscrit dans une logique de renouvellement urbain, l'archipel a été pensé comme un espace mixte, privé et public, associant aux espaces de bureaux, des commerces, services et équipements ouverts au public.

Une centaine d'ouvrages vitrés résistants au feu en aluminium thermolaqué ou en acier inoxydable

Fabricant de menuiseries vitrées résistantes au feu alliant design et efficacité, SVF a été choisie par Vinci pour participer à ce chantier d'envergure. SVF fournira et installera dans le complexe immobilier plus d'une centaine d'ouvrages vitrés résistants au feu en aluminium thermolaqué ou en acier inoxydable des gammes Aluprotec et Acierflam. Cloisons bord à bord, mais aussi portes simple action et portes va-et-vient accompagnées de châssis fixes latéraux résistant jusqu'à deux heures (EI120),

SVF a sélectionné des menuiseries présentant un degré de résistance au feu allant de 30 minutes à deux heures selon leur zone d'installation et conformément à la réglementation en vigueur pour limiter la propagation du feu et des fumées à travers la construction.

Les lieux bénéficieront d'une grande luminosité grâce aux cloisonnements vitrés développés par SVF.

L'ensemble des vitrages sera assorti d'une haute performance acoustique afin d'atténuer le niveau sonore des espaces de travail. Les études seront intégralement modélisées dans une maquette numérique 3D répondant ainsi aux exigences du BIM. L'installation des ouvrages débutera au deuxième semestre 2019 pour s'achever fin 2020.

Rappelons que SVF est une PME française opérant sur le marché de la protection incendie. Elle développe, conçoit, homologue, fabrique et installe ses propres menuiseries métalliques vitrées résistantes au feu, en acier ou en aluminium. SVF propose également une gamme dédiée à l'étanchéité : portes, batardeaux...

Grâce à ses techniciens d'études formés aux méthodes du BIM, SVF développe de façon continue de nouvelles solutions permettant de répondre aux demandes architecturales et sécuritaires pour les donneurs d'ordre, entreprises générales et du second-œuvre. SVF dispose de 800 m² d'ateliers en Alsace, où est fabriqué l'ensemble des produits sur mesure. ■

Nouvelle ligne d'usage pour Aluminium Fabrication Diffusion



Le Menuisier Certifié Profils Systèmes, Aluminium Fabrication Diffusion, implanté à La Châtre (36), vient d'investir 450 000 euros dans une nouvelle machine destinée à usiner toutes les pièces utilisées pour sa gamme de menuiseries alu Cuzco frappes et coulissants.

Implanté dans l'Indre depuis 1993, Franck Luquet, PDG de la société, possède également trois agences commerciales situées à Courtry (77), Grenoble (38) et La Châtre (36).

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DE PRODUCTION DE 20 À 30 %

C'est dans son usine de la Châtre qu'une nouvelle ligne d'usinage Fom industrie LMT65 a été installée. Longue de 25 m et large de 4 m, cette nouvelle machine va permettre d'augmenter la capacité de production de 20 à 30 %.

Quatre salariés ont été formés sur cette nouvelle machine qui a été présentée lors de la journée portes ouvertes le 4 juillet dernier où plus de 50 personnes ont été invitées.

AFD, qui emploie 85 salariés, a réalisé un chiffre d'affaires de 14 millions d'euros en 2018. ■



HÉRAULT

Répar'stores va déménager son usine de Saint-Jean-de-Védas



Répar'stores a pour projet d'acquérir ou de faire construire une nouvelle usine et de quitter son site historique de Saint-Jean-de-Védas (34).

L'occasion pour Verre & Protections Mag d'interviewer en exclusivité Guillaume Varobieff, dirigeant de l'entreprise et de faire, avec lui, un tour d'horizon de l'actualité de Répar'stores.

Répar'stores est implanté à Saint-Jean-de-Védas depuis 2014. Avez-vous l'intention, pour accompagner votre croissance, de vous agrandir ou de vous orienter vers un autre site ?

Guillaume Varobieff : « Oui, c'est d'actualité. Nous sommes effectivement installés à Saint-Jean-de-Védas depuis 2014, où nous occupons 2 000 m² d'entrepôt et 700 m² de bureaux. Et nous sommes actuellement à la recherche d'un terrain pour nous agrandir. Nous recherchons dans les environs, à moins d'une demi-heure de route, et nous espérons déménager d'ici deux ans à deux ans et demi ».

Quels sont exactement ces projets de déménagement ?

« Nos locaux actuels regroupent trois services principaux : la franchise, la formation, et une centrale d'achat. De plus, nous avons créé un pôle "planification", dédié aux appels pour les franchisés, de façon à gérer leurs rendez-vous. Ce nouvel outil emploie dix personnes au siège et aurait besoin d'un agrandissement.

Le pôle "centrale d'achat" regroupe à la fois un stockage classique de pièces, mais aussi un atelier de production, qui permet une fabrication très rapide pour les franchisés, sous 48 heures. Cet atelier réalise l'assemblage de tabliers de volets roulants (lames) et de volets roulants traditionnels (sans coffre). Mais nos franchisés demandent aussi d'autres produits, fournis aussi rapidement, ce qui induit un développement de l'outil de production ».

Quel profil aura votre future usine ?

« Nous recherchons 5 000 à 6 000 m² en tout, pour faire construire dans la région de Montpellier. Nous voulons un bâtiment aux dernières normes, avec label RSE. Il devra permettre l'agrandissement du pôle de planification, qui devrait comprendre à terme 30 personnes, et le développement de la production, tout en maintenant nos trois activités sur un même lieu ».

Est-ce à dire que vous comptez développer votre activité de production pour la rééquilibrer par rapport à vos activités de stockage ?

« Oui, tout à fait : la production sous 48 h est un service pour les franchisés ».

Quels nouveaux services entendez-vous fournir à vos franchisés en matière de production ?

« Il s'agira de l'assemblage de nouveaux produits sur mesure ».

Vous avez récemment évoqué un développement à l'international. Pourriez-vous nous préciser cette stratégie ?

« Nous sommes leader en France pour l'activité de répa-

ration, et ce service n'existe pas à l'international. Pour l'instant, nous avons réalisé une étude de marché, et nous sommes en phase de réflexion ».

Côté Hexagone, vous reste-t-il des zones géographiques où vous avez encore des possibilités de développement ?

« Nous avons 200 agences franchisées actuellement, pour un chiffre d'affaires 2019 qui sera de 45 millions d'euros. Mais nous avons identifié 150 secteurs qui sont à pourvoir en France (par exemple en Île-de-France) et nous accueillons 20 à 25 nouveaux franchisés par an. Notre développement se poursuit, et nous visons aussi de nouvelles parts de marché, en accompagnant les franchisés dans leur développement. En effet, si un franchisé qui dispose d'un véhicule embauche et fournit un véhicule à son salarié, ce deuxième véhicule lui permet de doubler son chiffre d'affaires. C'est pourquoi nous proposons des aides à l'embauche pour nos franchisés ».

Vous avez focalisé votre sphère d'intervention sur les volets et les stores. Pourquoi pas vers les autres fermetures de l'habitat, volets battants, portails, portes de garages, portes d'entrées ?

« L'activité sur les volets roulants fournit 80 % de notre activité, mais nous traitons aussi les stores bannes et les stores d'intérieur (stores verticaux, stores vénitiens, moustiquaires). Les changements de moteurs de volets roulants fournissent 50 % de notre activité. Et nous voulons garder notre spécificité de réparateurs, et non pas devenir installateurs. Nous traitons donc ce marché, pour lequel nous avons de l'activité, avant de passer à autre chose ».

Guillaume Varobieff,
dirigeant
de Répar'stores

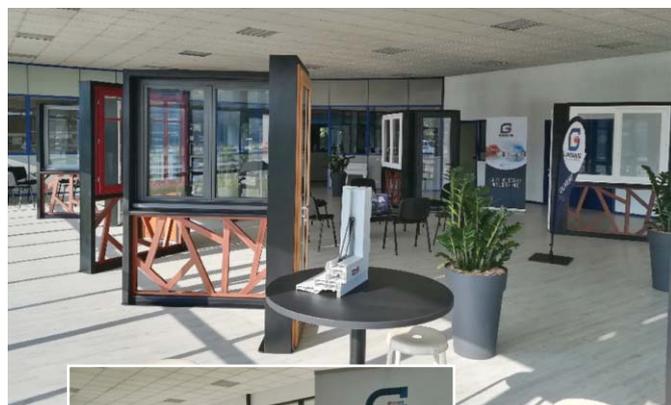
Les Nouvelles menuiseries Grégoire ont entamé la rénovation de leurs show-rooms

Après avoir récemment inauguré son show-room de Bordeaux, les Nouvelles menuiseries Grégoire poursuivent la rénovation de leurs espaces d'exposition avec des travaux en cours d'achèvement à Toulouse, Paris et Marseille-Vitrolles. L'objectif pour l'entreprise périgourdine étant de procéder à la rénovation et la modernisation de toutes ses agences hexagonales ainsi que l'espace d'accueil de son siège.

Deux lignes de PVC installée avant la fin de l'année

Parallèlement, la menuiserie poursuit la modernisation de son outil productif dans son usine de Saint-Martial-d'Artenset (24) en commençant par le PVC. Deux lignes de fabrication de menuiseries PVC ont d'ores et déjà été commandées et seront installées en décembre prochain avec une mise en service prévue pour avril 2020 pour une capacité de production de 1 500 pièces par semaine.

Ensuite, l'entreprise va procéder à des investissements importants pour ses lignes alu, probablement au second semestre de l'année prochaine. ■



MARQUISES®
Les stores les plus en vue de France

Rendez-vous à Batimat
du 4 au 8 Novembre 2019
Parc Expo Paris Nord Villepinte
Hall 4 • Allée F • Stand 20

Les stores et pergolas les plus en vue de France !

Industrie de France tél. 03 88 20 80 00 • contact@stores-marquises.fr www.stores-marquises.fr

HÉRAULT

Le spécialiste de la pergola AT Plus investit sa nouvelle usine

Créée en 2008 et reprise en 2011 par Paul Constantinides, la société AT Plus propose à ses clients toutes les solutions de fermetures du bâtiment et s'est fait une spécialité de la pergola climatique, avec son modèle Aero, qu'elle a elle-même développé. Elle a récemment pris possession de sa nouvelle usine basée à Cournonsec (34), entre Montpellier et Sète.

« Mon histoire avec AT Plus a commencé de manière assez originale » explique Paul Constantinides. « C'est en effet en me renseignant à titre personnel sur les pergolas que j'ai connu l'entreprise, qui était alors en vente. Et comme j'avais aussi le projet d'acquiescer une société dans le bâtiment, Je n'ai pas acheté de pergola mais j'ai acheté l'entreprise ! », confie le dirigeant.

160 pergolas par an

Historiquement, AT Plus était l'un des premiers distributeurs Solis System. Paul Constantinides a très vite perçu le potentiel de la pergola, surtout dans sa région occitane. Il s'est ainsi affranchi de son fournisseur pour développer Aero, sa propre gamme de pergola bioclimatique. « Avec l'aide d'un bureau d'études, nous avons refondu tout le produit il y a cinq ans », explique-



t-il. « Nous avons développé une lame de 27 cm en forme d'aile d'avion offrant un gros clair de jour et donc un bon ensoleillement lorsque les lames sont ouvertes. Nous nous adaptons à toutes les formes et pouvons aller jusqu'à 8 m sans poteau. Nos deux types de poutres nous permettent de nous adapter à chaque projet, même les plus démesurés, comme cette pergola avec un seul poteau enjambant une piscine (voir photo), que nous avons livrée récemment », détaille Paul Constantinides.

Menuisier certifié Profils Systèmes

Le catalogue d'AT Plus ne se limite pas à la pergola, puisque la société propose diverses solutions de fermetures pour le bâtiment. « Il y a quelques années, nous avons fait l'acquisition d'une grosse scie double-tête, et nous cherchions une activité pour combler nos périodes creuses. Nous avons alors rejoint le réseau Menuisiers certifiés Profils Systèmes, basé lui aussi à Montpellier. Hors pergola, nous proposons tous les pro-

duits du fabricant : menuiseries, vérandas, portails, garde-corps, etc. ». Pour ses chantiers plus huppés, At Plus commercialise aussi des pergolas à toile rétractable (Nomo & Rialto) ainsi que des stores bannes (T-Hide) du fabricant italien Pratic. « Nous jouons beaucoup la carte régionale du sud », explique Paul Constantinides, « car outre Profils Systèmes, nous nous fournissons chez Hydro pour les profilés aluminium, qui est basé à Albi (81) ».

Une usine trois fois plus grande

La forte croissance enregistrée par AT Plus a poussé son dirigeant à investir dans un bâtiment plus vaste. L'entreprise a ainsi aménagé il y a quatre mois dans une usine de 1 400 m² à Cournonsec, contre 500 m² auparavant. « Mais les locaux sont déjà bien remplis ! » constate Paul Constantinides, qui est en pourparlers avec la mairie pour acquiescer un bout de terrain supplémentaire. Cette usine moderne, ce sont les salariés de la production qui l'ont imaginée. « Ils ont pleinement participé aux débats », souligne le dirigeant. « Ils ont réparti eux-mêmes leurs espaces de travail ainsi que l'emplacement des machines »

« Nous avons développé une lame de 27 cm en forme d'aile d'avion offrant un gros clair de jour et donc un bon ensoleillement »

PAUL CONSTANTINIDES,
PDG d'AT Plus





Le show-room de **Montpellier**

Un show-room à Toulouse

L'objectif de Paul Constantinides est de rayonner sur une large zone allant de Toulon à Toulouse. L'entreprise possède déjà un show-room proche de l'aéroport de Montpellier, et depuis deux ans un autre magasin de 80 m² à Toulouse, sous le nom d'Homely Concept, idéalement situé dans la zone Thibaut, une grosse zone commerciale au sud-ouest de la ville. Une filiale

qui devrait disposer à terme de deux équipes de pose.

La prochaine étape de développement sera sans doute la région d'Aix-en-Provence et le nord des Bouches-du-Rhône, mais seulement lorsque l'implantation de Toulouse sera pérenne. Paul Constantinides, malgré son ambition, préfère rester prudent et méthodique. Il se projette raisonnablement sur un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros par an avec 35 salariés et 7 équipes de pose d'ici quelques années. ■

Gardez la maîtrise de votre production !

Interface graphique 2D/3D intuitive
Configurateur commercial & technique
Fabrication complète et détaillée
Pilotages de vos machines
Terminaux de production
Export de fichiers BIM



www.chacalnext.com
 +32 67 64 55 00

MAYENNE

Recrutement, formation et nouveaux locaux pour la miroiterie Schultz



Bientôt centenaire, la miroiterie Schultz, basée à Saint-Berthevin (53) est loin de prendre la poussière, puisque l'entreprise spécialisée dans le grand vitrage connaît une croissance dynamique.

Projet d'envergure au Mans et nouvel atelier de menuiserie aluminium

2019 est définitivement une bonne année pour Schultz, puisque l'entreprise a étoffé son carnet de commandes d'un gros projet de bâtiment pour le secteur tertiaire au Mans et de plusieurs gros comptes sur les 40 départements dans lesquels elle opère. La bonne santé de l'entreprise l'a même poussée à refuser des marchés, pour garantir la bonne réalisation des projets déjà en cours. C'est également pour faire face au développement de son pôle menuiserie aluminium que l'entreprise a investi dans un nouvel atelier. Ainsi délivrés du fasti-



L'entreprise réalise de **gros chantiers** pour le secteur tertiaire.

dieux pont roulant qui leur permettait de faire monter et descendre les pièces entre les étages, les ouvriers de Schultz œuvrent désormais dans de meilleures conditions.

Création d'une école de pose

Bien que l'entreprise ait doublé son effectif ces trois dernières années, ses besoins en main-d'œuvre qualifiée ne décroissent pas. C'est ce qui pousse aujourd'hui Laurent Mercier – le gérant de l'entreprise depuis 2016 – à envisager la création d'une école de pose. Ainsi internalisée, la formation de techniciens compétents permettra de conserver et de transmettre le savoir-faire artisanal bientôt séculaire de Schultz, dans une ambition affichée de maintien de son indépendance. ■



NOMINATION

Ken Gely rejoint Elumatec pour la région sud-ouest



Ken Gely, 30 ans, originaire de Pau, a rejoint le 1^{er} juin dernier l'équipe d'elumatec pour la région sud-ouest. Très

ouvert et curieux, c'est pendant sa formation commerciale qu'il a eu le coup de foudre pour la technique. Ken Gely décide ainsi de poursuivre une formation technique et c'est en 2013, qu'il obtient un diplôme de technicien.

En 2017, alors qu'il travaille avec un grand fabricant de machines à bois dans le sud de la France, Ken découvre le monde de la menuiserie aluminium et décide de prendre un nouveau départ dans ce domaine. C'est chez elumatec qu'il ouvre un nouveau chapitre de sa carrière.

Depuis le 1^{er} juin, Ken se forme en installant des machines et met tout en œuvre pour que les machines soient dépannées dans les meilleurs délais afin que les clients soient toujours satisfaits. Ses premières semaines ont été enrichissantes et il imagine déjà les possibilités d'évolutions qu'il va rencontrer sur le plan technique, mais aussi personnel. ■

CREUSE

Atulam souhaite agrandir son site de Jarnages

Le fabricant creusois de portes et fenêtres en bois sur mesure Atulam, implanté à Jarnages (23) a déposé une demande de permis de construire pour réaliser 905 m² de locaux industriels, sur un terrain de 45 122 m², qui en abrite déjà 9 985m². ■

TOUS LES STORES. TOUT SIMPLEMENT.

GAMME LA PLUS LARGE DU MARCHÉ
en stores extérieurs et intérieurs

COMMANDE EN LIGNE
des bannes et stores à enroulement

LIVRAISON DES BANNES EN 8 JOURS
sur une large sélection

PIECES DÉTACHÉES EN 72H
via la boutique en ligne

Contactez-nous au 0 810 820 500 (service 0,06 €/min + prix appel) ou rendez vous sur www.franciaflex.com

Valoriser
les espaces de vie


FRANCIAFLEX

VENDÉE

K-Line inaugure l'extension de 4 500 m² de son siège aux Herbiers

Pour soutenir sa croissance, K•Line s'est lancé en 2015 dans un vaste projet d'agrandissement de son siège aux Herbiers. Cette extension faisait suite à la création de 120 emplois au siège sur les dix dernières années (2005-2015) et répondait à deux objectifs : accompagner le développement de l'entreprise et contribuer au bien-être des salariés.

Un investissement de 16 millions d'euros

Ce nouvel ensemble compte un parking de 420 places, 1 700 m² de nouveaux bureaux, un restaurant d'entreprise, un amphithéâtre, une salle de repos, un espace détente et une salle de sport, le tout pour un investissement de 16 millions d'euros. C'est le cabinet d'architectes AIA Life Designers, 7^e agence d'architecture française, qui s'est chargé de ce projet de grande ampleur.

Pour son nouveau bâtiment de 4 500 m² ; K•Line a souhaité s'inscrire dans un projet 100 % BIM, de la conception du bâtiment jusqu'à son exploitation. Une manière pour l'entreprise de concrétiser une approche déjà en place au sein de l'entreprise (l'ensemble des produits K•Line sont configurés aux formats Revit et Archicad pour pouvoir s'intégrer à des projets BIM). Ainsi, toutes les entreprises intervenantes sur le chantier se sont inscrites dans cette nouvelle approche.

« Ce bâtiment, explique Bruno Léger, directeur général de K•Line, est l'expression du K•Line d'aujourd'hui, cette ETI familiale vendéenne devenue le leader de



André Liébot, président-fondateur du groupe Liébot, inaugure le nouveau site

la fenêtre en France, qui a placé le développement et le bien-être de ses salariés au cœur de sa raison d'être ».

Le pari d'un bâtiment sans climatisation

La construction, certifiée HQE affiche des lignes sobres et épurées, faisant la part belle à la lumière naturelle pour une qualité de vie au travail optimale. Elle répond aux quatre piliers de la certification HQE : respect de l'environnement, performance économique, qualité de vie et management responsable.

Labélisée E2C1, elle produit environ 26 000 kWh/an, grâce à 240 m² de cellules photovoltaïques semi-transparentes apposées sur l'atrium. Cette électricité est autoconsommée pour la réfrigération des baies informatiques de l'entreprise.

Véritable signature architecturale du savoir-faire de Ouest-Alu, la construction est équipée d'une façade double peau assurant une fonction de contrôle solaire puisqu'elle filtre 50 % des rayons du soleil, et laisse entrer assez de lumière naturelle pour réduire l'usage de l'éclairage artificiel. Le confort acoustique des bureaux a également fait l'objet d'une attention toute particulière lors de la conception du bâtiment puisque, grâce à la double peau, l'extension atteint un isolement de façade de plus de 52 dB, synonyme de confort acoustique.

Pour limiter les besoins énergétiques, K•Line a fait le pari d'un bâtiment sans climatisation. Pour garantir aux salariés une température intérieure agréable, la construction est en béton laissé apparent sur les murs et le plafond. L'isolation est



Bruno Léger, directeur général de K-Line





à l'extérieur, toujours pour laisser le béton apparent, et toujours afin de profiter de l'inertie du matériau. La nuit, en été, les fenêtres s'ouvrent automatiquement (sur-ventilation nocturne) afin de laisser baisser la température du béton, lequel restitue cette fraîcheur la journée. Des panneaux rayonnants rafraîchissants en été complètent le dispositif.

Enfin, K•Line a souhaité préserver la naturalité de ses espaces et mieux les révéler. Un "jardin" arboré de plus de cent arbres a donc été créé. K•Line a également mis en place une cuve de récupération des eaux pluviales de 30 m³ utilisée pour les sanitaires, qui représentent 60 % de la consommation d'eau du bâtiment.

Dans sa démarche de respect de l'environnement, l'entreprise a également veillé au bien-être de son voisinage. Ainsi, une étude d'impact solaire a été réalisée afin de s'assurer que l'extension ne nuisait pas à la luminosité et à l'ensoleillement des constructions et terrains avoisinants.

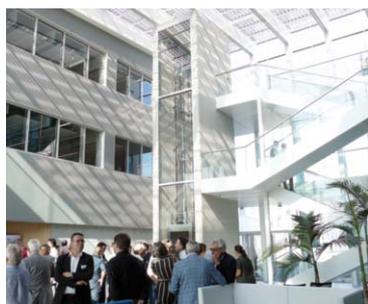
En termes de bien-être, tout a donc été conçu pour répondre aux ambitions de l'entreprise, qui a notamment mis en place un restaurant d'entreprise servant près de 200 repas par jour. Sa cuisine est adossée à des approvisionnements en filière courte, privilégiant les productions locales et responsables, respectueuses de l'environnement et de la santé. La société participe de manière significative aux frais de restauration des salariés, leur permettant de bénéficier d'une alimentation saine et équilibrée au sein même de leur lieu de travail. À noter, le choix du prestataire a été fait par les salariés eux-mêmes. ■



Aux côtés d'**André Liébot**, **Jean-Pierre Liébot**, directeur de la communication



Franck Rostand (MC France), **Patrick Bondy** (CAIB), **Marc Bonjour** (groupe Liébot)



K•Line bénéficie d'une croissance soutenue

K•Line continue son développement et annonce un chiffre d'affaires de 338 millions d'euros en 2018 (+ 10,8 % par rapport à 2017). Entre 2017 et 2018, K•Line a réalisé une croissance de 10,8 %, contre 3,6 % pour le marché de la fenêtre (source TBC Innovations).

Du côté du groupe Liébot, la croissance est également au rendez-vous, avec un chiffre d'affaires de 581 millions d'euros, contre 537 millions en 2017. Cette progression s'explique par un premier semestre porté principalement par la fin du CITE en juin 2018 (marché de la rénovation), la bonne santé de la maison neuve et un fort développement sur le marché du collectif et tertiaire grâce à la nouvelle offre K•Line City : une gamme de prêt-à-poser compétitive, développée spécialement pour le tertiaire (porte grand trafic, ensemble composé, bande filante, hall d'accueil...).

En parallèle, l'offre connectée K•Line Smart Home, avec ses Détecteurs de verrouillage intégrés (DVI) et ses portes à ouvertures à distance, continue de progresser (24 000 menuiseries équipées en 2018 de DVI).

Nomination d'un nouveau directeur de l'usine de Saint-Vulbas qui monte en puissance

Sur la Plaine de l'Ain, à Saint-Vulbas, l'usine inaugurée par K•Line en 2018 continue sa montée en puissance, tant en termes de volumes que d'embauches, conformément aux objectifs de l'année. À l'heure actuelle, 95 % des commandes sont livrées à l'heure et de nouveaux investissements sont en cours sur 2019 (stockeur de vitrage automatique, ombrières...).

Un nouveau directeur, Franck Belda, a été nommé en février dernier. Il participera au lancement de la deuxième phase d'investissement, dès l'année prochaine.

Une ouverture plus forte vers l'international et implantation en Italie

Présente depuis 20 ans en Espagne, où elle dispose d'un site de production à Barcelone et d'une équipe locale de 50 personnes, K•Line, après des années difficiles liées à la crise de la construction en Espagne, connaît une forte progression de ses ventes et figure parmi les principaux fabricants espagnols de fenêtres alu. K•Line se développe à présent en Italie, avec l'ouverture en mars 2019, d'une structure locale de commercialisation. S'appuyant sur une équipe de dix personnes et sur son usine française de Saint-Vulbas, elle a pour ambition d'implanter le prêt-à-poser K•Line sur un marché italien à forte culture aluminium.



CHARENTE-MARITIME

Homnia menuisiers va déménager son siège à Saujon

La société Homnia menuisiers est un peu à l'étroit dans ses locaux locatifs situés à Royan (17). Elle vient ainsi de faire l'acquisition d'un terrain dans une zone artisanale de Saujon (17) afin d'y déménager son siège. Ce nouveau site, dont l'inauguration est prévue pour 2020, accueillera aussi un show-room pour présenter toute l'étendue de ses savoir-faire. A noter que l'entreprise dispose aussi d'un magasin d'exposition et d'ateliers à Châteaubernard, à côté de Cognac (16), où elle s'est implantée avec succès il y a deux ans, un secteur qui représente aujourd'hui les deux tiers de son chiffre d'affaires.

Une croissance exponentielle

En 2014, lorsque Bertrand Faurie reprend les Fermetures Roy à Royan (17), celles-ci ne comptent que deux salariés. En 2019, la société, rebaptisée Homnia menuisiers, en compte 29 !

« Nous étions au départ sur un schéma assez classique, avec un commercial et une secrétaire, la pose étant confiée à des sous-traitants », explique Bertrand Faurie. « Il m'est tout de suite apparu que cette absence de compétence technique était préjudiciable. Ma première embauche a donc été un menuisier », poursuit-il.

Homnia menuisiers s'est ensuite développée très rapidement. Elle bénéficie aujourd'hui de dix-huit poseurs et de quatre chargés d'affaires, le reste des salariés étant affectés au bureau d'études et à l'administratif, pour un chiffre d'affaires atteignant les trois millions d'euros.



Bertrand Faurie

Un vrai attachement à ses fournisseurs

Bertrand Faurie se décrit comme un menuisier général. Outre la menuiserie extérieure (la moitié de son activité), il a aussi une activité de bardage, charpente, ossature bois et aménagement intérieur dont il souhaite poursuivre le développement. Sa clientèle est composée à 60 % de professionnels et à 40 % de particuliers, situés dans les deux départements charentais.

Homnia menuisiers travaille avec tous les matériaux en termes de menuiseries extérieures. Elle propose une gamme bois de chez Atulam pour la rénovation de bâtiments anciens ainsi que des menuiseries mixtes MC France pour des projets haut de gamme. Son principal fournisseur pour le PVC et l'aluminium est Castes Industrie. La société est aussi "Espace conseil Hörmann" avec qui elle fait de la porte industrielle et habitat. « Nous sommes attachés aux fournisseurs avec qui l'on travaille », confie Bertrand Faurie. « Nous n'hésitons pas à visiter leurs usines quand nous en avons l'opportunité, comme ce fut le cas pour Hörmann, ou Céтал, qui nous fournit des portails, mais aussi pour Corrèze fermeture ou Atulam ».

L'entreprise a aussi une belle activité de garde-corps en partenariat avec le fabricant Bugal, avec qui elle vient de réaliser un gros chantier pour l'hôtel-thalasso de Royan.

Pour les volets roulants, Homnia menuisiers

travaille avec Lakal, mais aussi avec Novolet, un fabricant situé à Châteauneuf-sur-Charente (16), et qui selon Bertrand Faurie, « gagne à être connu ». « Nous aimons en effet travailler avec des acteurs dynamiques et issus du tissu local, comme c'est le cas de Novolet, une jeune entreprise d'une dizaine de salariés qui nous fournit des volets roulants ou des stores avec une réactivité et une qualité exemplaires », poursuit-il. « Même constat avec la Vénitienne Nouvelle, qui fabrique nos stores intérieurs et qui a le grand mérite de se trouver à Jarnac (16), soit à 10 km de notre agence de Cognac », explique le gérant.

Certification ISO 9001

Ainsi Bertrand Faurie s'attache-t-il plus à la provenance et à la qualité de ses produits qu'à leur coût de fabrication. « Les marchés du PVC et de l'alu sont très concurrentiels, je pense que c'est une erreur de miser uniquement sur le prix. Les niveaux de marge ont beaucoup baissé depuis quelques années. Nous préférons maintenir les nôtres en proposant une vraie compétence en dépose totale, avec des personnels formés et un respect du DTU. Les clients finissent toujours par revenir ! »

Pour preuve, la société est certifiée ISO 9001 depuis un mois, ce qui est peu courant dans ce métier et qui atteste d'une qualité d'organisation visant à assurer le meilleur service client. ■



Toute l'équipe d'Homnia menuisiers



L'hôtel-thalasso de Royan



MEURTHE-ET-MOSELLE

Projet d'extension pour la miroiterie Righetti

Fondée à Nancy en 1835 par Charles Righetti, la miroiterie Righetti est devenue la plus ancienne miroiterie de Lorraine. Elle est aujourd'hui encore dirigée par la famille de ses fondateurs, Thierry et Alban Utard.

Neuf ans après son emménagement au sein de ses locaux à Fléville-devant-Nancy (54), à l'époque le tout premier bâtiment industriel à basse consommation (BBC) du Grand-Est, Righetti s'agrandit à travers la construction d'une nouvelle extension.

Dans le cadre du développement de nouvelles activités, la miroiterie a en effet, mis sur pied début 2019 un projet d'extension de 1 500 m².

Investissements dans le feuilleté trempé

Cet élargissement permettra de répondre à différents besoins. Tout d'abord, l'agrandissement de la partie logistique permettra de fluidifier les réceptions et les enlèvements des marchandises. La miroiterie pourra alors offrir un meilleur accueil des professionnels lors du retrait de leurs commandes.

De nouveaux investissements permettront ensuite d'augmenter et d'optimiser la production, mais aussi de fabriquer du verre trempé. « Cela nous permettra de répondre à une demande croissante de verres feuilletés trempés » explique-t-on chez Righetti.

Pour cela, Righetti va se doter de nouveaux équipements à haute performance : un parc machine de stockage et d'approvisionnement automatique, une nouvelle table de découpe supplémentaire, un parc machine pour l'usinage du verre ainsi qu'un four de trempé. ■



40

ANS FABRICANT

10 ANS EN FRANCE

ISO

CHEMIE

Use the blue technology.

SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ ÉCONOMES EN ÉNERGIE & DURABLES



ISO-Chemie GmbH \ Bureau France \ Tél. : +33 (0)4 78 34 89 75

Fax : +33 (0)4 78 3487 72 \ info@iso-chemie.fr \ www.iso-chemie.fr



MORBIHAN

En 2019, Fybolia voit les choses en grand

Créée en 1986 au domicile de son fondateur (Michel Oger) l'entreprise Fybolia Fenêtres et portails a depuis bien grandi et va se doter en 2019 d'une nouvelle extension de 5 000 m² sur son site de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines (56). Ce nouveau bâtiment viendra compléter les quelque 2 000 m² d'atelier de menuiserie aluminium que l'entreprise avait déjà aménagés en 2017 à La Trinité-Porhoët (ce qui lui avait permis à l'époque de regrouper la fabrication de ses volets et de ses menuiseries aluminium).

Ce nouveau développement dans les activités de Fybolia s'inscrit dans une série d'investissements qui ont vu, au cours des deux dernières décennies, l'entreprise se développer à un rythme qui a exigé que l'entreprise multiplie par 16 sa surface opérationnelle entre 1997 et 2017.

Un nouvel espace et une production réorganisée

Chez Fybolia on explique : « Nous étions trop à l'étroit dans les 4 300 m² que nous avions jusqu'ici, la production de portail – en aluminium surtout – a pris beaucoup d'ampleur et a exigé que nous procédions à un agrandissement ». Ce nouvel espace va permettre à l'entreprise de mettre en place deux transstockeurs (des systèmes de stockage dynamique automatisés en hauteur destinés à faciliter le stockage des profilés) et un nouveau centre d'usinage (de marque Elumatec). Les deux transstockeurs estampillés Tecauma ont chacun une capacité de 300 emplacements utiles, 260 en portail. Une nouvelle ligne soudeuse ébavureuse de marque Soenen viendra compléter l'ensemble. La première partie de ce chantier ambitieux devrait aboutir à l'automne 2019, tandis que le chantier complet sera terminé au printemps 2020.

L'atelier de menuiserie PVC a été déplacé sur un autre site, où la production ainsi réorganisée va pouvoir se poursuivre. ■

Yves et Bertrand Oger,
dirigeants de Fybolia



OISE

HAVR lève 1,7 million d'euros

Créée en 2017, la start-up HAVR a développé BrightLock, la première serrure connectée en Wi-Fi. Elle utilise le flash du smartphone pour transmettre un code lumineux unique permettant d'ouvrir et fermer les portes. Un système innovant et sécurisé, qui a déjà remporté plusieurs prix et suscité l'intérêt de grandes entreprises.

Après avoir levé un million d'euros auprès de Business Angels en juillet 2018, HAVR annonce aujourd'hui une levée de fonds bancaire s'élevant à 1,7 million d'euros.

Cette levée de fonds a été rendue possible grâce à un pool de six banques : Crédit agricole, Crédit mutuel nord Europe, Banque populaire du nord, BNP Paribas, LCL et le CIC, une banque partenaire de HAVR depuis ses débuts.

Cette levée de fonds a pour objectif de financer la production de la BrightLock et la croissance de HAVR, jeune entreprise déjà composée de 20 personnes.

Après avoir reçu un CES Innovation Award "Honoree" 2019 dans la catégorie "Smart Home", ainsi que le prix "Relation et services aux clients" lors du concours EDF Pulse Hauts-de-France, HAVR a été sélectionnée parmi 24 start-up innovantes pour le programme d'accélération Plug & Play Smart Cities. La serrure BrightLock a suscité l'intérêt de grandes entreprises comme Thirard, qui vient de signer un contrat de distribution et de fourniture avec la start-up.

La commercialisation de la serrure est donc lancée en ce début 2019, avec plusieurs projets pilotes en cours au sein de grandes entreprises.

HAVR se concentre pour l'instant sur le marché professionnel B2B mais à l'ambition d'atteindre le marché des particuliers B2C. ■



Rénoval célèbre ses 35 ans

Rénoval a fêté ses 35 ans d'existence au Puy Du Fou, entouré de son réseau de concessionnaires, de ses partenaires et de l'ensemble des collaborateurs des trois activités du groupe : vérandas, menuiseries spéciales, abris de piscine et terrasse. Cet anniversaire a été célébré à la clôture de la convention annuelle, autour d'un dîner de gala et d'une soirée très festive.

Les valeurs constituant le socle de Rénoval depuis 1983

Après un film institutionnel et un discours du fondateur, Jean-Marie Tisseau, c'était au tour de Pierre Tisseau, président du groupe, de transporter l'assemblée dans une tout autre dimension. Ce fut l'occasion pour Pierre Tisseau de rappeler les valeurs qui constituent le socle de Rénoval depuis 1983 avec comme maîtres-mots : "stabilité", "satisfaction client", "simplicité", "savoir-faire" et "souveraineté".



Doubler le chiffre d'affaires en cinq ans

Le dirigeant de Rénoval a également rappelé que, fort d'un développement constant, l'actualité de l'entreprise restait dense. Ainsi, les trois usines du groupe ont été agrandies et modernisées ces 24 derniers

mois, plus de 25 recrutements ont été effectués au cours des 18 derniers mois, un nouveau territoire de marque et une nouvelle identité graphique ont été créés et une nouvelle gamme de vérandas a été lancée. En conclusion, Pierre Tisseau a annoncé avoir pour objectif de doubler le chiffre d'affaires de Rénoval en cinq ans. ■



Creating healthy spaces

Fixscreen® 100^{EVO} Solar

Store vertical résistant au vent avec cellule solaire

- ✓ Solution parfaite pour la rénovation (avant-corps)
- ✓ Manœuvre autonome par énergie solaire
- ✓ Cellule solaire compacte qui peut être placée au choix à gauche ou à droite
- ✓ La pile et le moteur sont facilement accessibles



www.renson.eu

RÉSEAUX

TBC Innovation et Verre & Protections Mag s'associent pour éditer la première enquête exclusive ciblant les adhérents des réseaux

TBC Innovation lance en partenariat avec Verre et Protections Mag une enquête ciblant les adhérents des réseaux de vitrage, menuiserie, fermetures, stores, vérandas, etc...

L'objectif de cette enquête est de comprendre la motivation, les expériences et la satisfaction des entreprises faisant partie d'un réseau.

Mieux définir quels sont les profils des adhérents aux réseaux

Ainsi les adhérents des réseaux qui accepteront de participer à cette enquête se verront poser les questions suivantes :

- Quelles sont (ou ont été) vos motivations pour être adhérent à un ou des réseaux ?
- Depuis combien d'années faites-vous partie de votre réseau actuel ?
- Avez-vous adhéré à un autre réseau dans le passé ?
- Êtes-vous satisfait des services proposés aux adhérents ?
- Quels sont vos motifs de satisfaction ?
- Pouvez-vous citer les trois valeurs indispensables pour la cohésion et le dynamisme d'un réseau ?

Cette étude permettra de mieux définir quels sont les profils des adhérents aux réseaux de vitrages, menuiserie, fermetures, stores, vérandas.

Participez avec vos adhérents à la grande enquête "Mon expérience dans mon réseau".

Gratuité et confidentialité des participants à l'enquête

Le terrain d'enquête sera mené entre le 1^{er} septembre et le 10 octobre 2019. L'ensemble des réponses seront confidentielles. Les résultats généraux de l'enquête seront communiqués à travers un numéro "spécial réseaux" de Verre et Protections Mag publié début novembre 2019.

Les principaux résultats seront annoncés lors de la remise du Grand Prix des Réseaux organisé par Verre et Protection le mercredi 6 novembre (17h00) lors de Batimat 2019.

Chaque réseau aura accès aux résultats détaillés des réponses de ses propres adhérents, grâce à une publication personnalisée commercialisée par TBC.

Pour plus d'informations, merci de contacter : **Sandy Lantoine**, responsable études marketing slantoine@tbcinnovation.fr - 05.34.55.21.80

LOZÈRE

France Résille investit plus de deux millions d'euros dans de nouveaux bâtiment et machines



Le nouveau bâtiment de 1 800 m²

France Résille, basée au Malzieu-Ville (48), est spécialisée dans la découpe : portails, clôtures, brise-soleil, parements de façades, parements muraux et garde-corps...

La société de 48 salariés a été créée en 2012 par Michel Couderc, son PDG de 62 ans issu du monde de l'aluminium (KparK).

L'une des spécificités de France Résille est la découpe de grandes épaisseurs. Elle utilise pour cela la précision de la découpe au jet d'eau, mais aussi de plus en plus la découpe laser, qui tend à obtenir les mêmes résultats de manière plus rapide, et donc, moins coûteuse.

Cette expertise, que l'on peut qualifier de marché de niche, rayonne dans toute la France, mais aussi en Europe ou au Moyen-Orient. Citons parmi ses chantiers récents l'habillage du court central de Roland Garros (1 200 m² de résille) ou le chantier de la Samaritaine à Paris, avec une résille de 10 cm d'épaisseur.

Extensions et recrutements

Pour faire face à une croissance de plus en plus soutenue, la société vient de réaliser plusieurs investissements. Un bâtiment de 1 800 m² vient en effet de sortir de terre à côté de son bâtiment actuel de 1 200 m². Outre un petit showroom, celui-ci accueillera une unité de thermolaquage automatisée du fabricant français Industrie Sys-

tèmes ainsi qu'une deuxième ligne de découpe laser fibre de marque Amada.

L'investissement se monte à un million d'euros pour le bâtiment, 400 000 euros

pour l'unité de thermolaquage et 700 000 euros pour la ligne de découpe laser fibre.

Une dizaine de recrutements est envisagée dans ces prochains mois, essentiellement pour la production et le bureau d'études.

Au niveau communica-

tion, la société mise beaucoup sur les salons pour se développer : EquipBaie, Batimat, Maison&Objet, mais aussi Big 5 à Dubaï. ■



Michel Couderc, PDG de France Résille



Un chantier réalisé par France Résille à Saint-Jean-Cap-Ferrat (06)



Le système tout terrain.

67FR, OPTEZ POUR VOTRE SOLUTION.

Imaginez-vous installé confortablement dans votre chambre à coucher... seule une lumière douce et naturelle vous réveille en toute sérénité. Le nouveau système de frappe 67FR vous offre d'excellentes performances tout en favorisant la luminosité (face vue de 71 à 92 mm). Il a été pensé pour un assemblage rapide et une mise en œuvre optimisée, qu'il s'agisse de projets neufs ou de rénovation.

Pour connaître toutes les options disponibles, visitez fr.aluk.com

HÉRAULT

La menuiserie Mercier s'agrandit et inaugure son showroom

Le 7 juin dernier, la menuiserie Mercier, implantée à Mudaison, dans l'Hérault (34), et membre du réseau Storistes de France, organisait une soirée d'inauguration de son nouveau showroom de 350 m². Un événement festif visant à recevoir ses clients et partenaires dans des nouveaux locaux agrandis.

Les visiteurs ont ainsi découvert dans la nouvelle salle d'exposition comprenant des zones d'intérieur et d'extérieur, l'ensemble de l'offre Storistes de France, incluant : les stores intérieurs et extérieurs, les fenêtres et volets roulants, les portes et portes de garage, les solutions de domotique et d'automatisme. La soirée d'inauguration était suivie, le samedi 8 mai, d'une journée portes ouvertes.

Rappelons que depuis près de dix ans, l'entreprise menuiserie Mercier est spécialisée en menuiserie bois, alu et PVC auprès



d'une clientèle de particuliers (habitations individuelles et collectives) et de professionnels (bâtiments industriels). Compétente en agencements extérieurs et aménagements intérieurs, la menuiserie Mercier dispose d'une offre de produits large qui inclut : fenêtres, volets, moustiquaires, stores, portails, portes de garage, grilles de défense, vérandas, pergolas, etc. L'entreprise propose des équipements conformes aux nouvelles attentes en termes de confort énergétique et de respect de l'environnement. Menuiserie Mercier est certifié Qualibat et Qualibat RGE. ■

Trois questions à Damien Mercier, dirigeant de la menuiserie Mercier

Pourquoi cet agrandissement ?

« Nous sommes fiers de l'aboutissement de ce projet qui répondait à un double objectif pour l'entreprise : accompagner le fort développement de la société et renforcer la visibilité de l'offre Storistes de France, le réseau d'artisans que nous avons rejoint en juillet 2018. Par l'agrandissement de notre espace de travail, nous avons augmenté notre surface de 240 m² à 600 m², ce qui nous a permis de créer ce showroom avec sa grande salle d'exposition ».

Prévoyez-vous de renforcer vos équipes ?

« En effet, notre développement implique de renforcer nos équipes, à tous les niveaux. Nous venons de recruter deux commerciaux, dont un directeur commercial, pour constituer un groupe de quatre personnes. Nous avons également voulu renforcer nos trois équipes de poseurs et développer un service SAV. Enfin nous prévoyons l'embauche d'un profil administratif ».



Et le réseau Storistes de France, c'est un plus ?

« Nous sommes très satisfaits de l'accompagnement de Storistes de France. En plus d'une offre de produits, complète et de qualité, nous bénéficions de conseils ainsi que de nombreux services et outils qui nous aident au quotidien pour développer notre activité. Les outils de communication et de promotion sont précieux, et alimentent notre page Facebook ».

NORD

Le français Stores Discount repris par Hunter Douglas

Hunter Douglas renforce sa présence sur le marché français avec le rachat de Stores Discount, dirigé par Olivier Lefebvre, président-fondateur de l'entreprise.

Il y a une quinzaine d'années, Olivier Lefebvre, fondateur et président du groupe Oliver'Store, se lançait un pari : conquérir le marché des stores pour véranda. C'est suite au succès du produit en 1999 que l'aventure a commencé dans un garage à Suresnes (Hauts-de-Seine). La petite entreprise s'est très vite épanouie et développée, si bien qu'en 2004 elle pose finalement ses valises à Villeneuve d'Ascq (Nord), dans des locaux de 2 500 m² pouvant accueillir un véritable atelier de fabrication (il fabrique également dans son usine polonaise). Cette installation a marqué un véritable tournant dans l'histoire d'Oliver'Store. L'entreprise réalise aujourd'hui un chiffre d'affaires de 21 millions d'euros généré par 125 salariés

RÉPRISE ÉGALEMENT DE COPACO SCREENWEAVERS

Fin mai, Hunter Douglas a également repris l'entreprise belge Copaco Screenweavers (25 millions d'euros de chiffre d'affaires). ■

TARN-ET-GARONNE

La menuiserie Fontanini au chômage technique suite à un incendie

La menuiserie aluminium Fontanini, basée à Mansonville (82), a été victime d'un important incendie le 5 juillet. 2 500 des 5 500 m² de locaux ont été consumés. Onze salariés se retrouvent au chômage technique. ■

Lorillard, mécène de “Chartres en Lumières”

Chartres en Lumières est une manifestation d'art et de culture, initiée par la ville de Chartres depuis 2003. Chaque année, la ville s'illumine avec le printemps.

Habitants et visiteurs peuvent découvrir dès la tombée de la nuit jusqu'au 12 octobre, la ville et ses 24 sites illuminés sept jours sur sept. Les monuments incontournables sont magnifiés par des jeux scénographiques de sons et lumières ; des illuminations exceptionnelles imaginées par différents scénographes et à découvrir au gré de balades nocturnes.

Le groupe Lorillard, dont le berceau historique est l'Eure-et-Loir (première usine fondée à Luisant en 1936) a toujours eu pour valeur d'engagement la conservation du patrimoine historique. Aussi, en 2007, soit quatre ans à peine, après le lancement de “Chartres en Lumières”, Lorillard devient mécène de l'événement, marquant sa volonté de protéger et de valoriser le patrimoine de la ville.

Sensible à l'art et à l'architecture, amoureux du territoire et de la « belle ouvrage », le groupe a décidé, depuis douze ans, d'apporter un soutien financier à cet événement.

« En devenant partenaire de “Chartres en Lumières”, explique le groupe Lorillard, fort de ses valeurs identitaires construites autour de celles des compagnons menuisiers – engagement et profes-



Musée des Beaux Arts - Scénographie Camille Gros et Olivier Magermans

sionnalisme, passion du travail bien fait, respect de l'environnement, défense du patrimoine – Lorillard témoigne d'une volonté de sensibiliser un très large public à l'originalité d'une architecture unique ; et participe à son rayonnement en France et à travers le monde. « Il y a fort à parier que cette 16^e édition, offrant un spectacle grandeur nature, par une mise en scène grandiose du patrimoine chartrain, saura dévoiler Chartres sous des aspects inconnus, pour ravir les spectateurs venus en nombre ». Et, Lorillard, amoureux des beaux ouvrages et du travail dans les règles de l'art, est fier de contribuer à cette création. ■

VD-INDUSTRY
MENUISERIES VITRÉES RÉSISTANT AU FEU, ANTI-EFFRACTION ET PARE-BALLES

PYROTEK

Menuiseries vitrées résistant au feu
en acier, aluminium et PVC
Sur-mesure et prêtes à la pose

Bloc-portes, cloisons, cloisons
bord à bord, murs-rideaux,
fenêtres, solutions C+D

Hôpitaux, centres commerciaux,
parkings, immeubles de bureaux,
établissements scolaires...

Plus d'informations sur vd-industry.eu

Parc d'Activités
F-88470 St-Michel-sur-Meurthe
Tel : +33 (0)3 29 63 36 82
info@groupe-vd.com



SARTHE

Les menuiseries Bourneuf obtiennent la classification pare-balles FB6 NS

Les menuiseries Bourneuf du groupe Lorillard viennent d'obtenir la classification pare-balles FB6 NS au Banc officiel d'épreuve des armes et munitions de Saint-Étienne, pour ses

fenêtres et portes-fenêtres à mouton et gueule-de-loup. Notons qu'en France, seuls deux fabricants sont aujourd'hui capables de proposer des menuiseries bois classées FB6.

« Bourneuf est l'un des deux, c'est dire la spécificité technique que l'entreprise est en capacité de développer pour répondre aux besoins de ses clients. Cette nouvelle homologation vient renforcer le positionnement de Bourneuf sur la fabrication de menuiseries esthétiques, sécuritaires et de très haute technicité » se félicite la menuiserie sarthoise. ■

SOMME

Diter va plus que doubler sa surface et recruter

La société Diter, implantée dans la zone d'activités des Bornes du temps à Argœuves (80), est spécialisée dans la menuiserie et la métallerie. D'ici début 2020, elle passera de 2 000 à 5 000 m². L'entreprise, dirigée par Michel Perrin, recrute et devrait bientôt atteindre les 50 salariés. En effet, elle embauche des compagnons et recherche des serruriers, des menuisiers, des poseurs et aura besoin, en 2020, de dessinateurs. ■



Stéphane Bidet (2^e en partant de la droite), devant sa nouvelle ligne de production.

MANCHE

Nouvelle ligne de production aluminium pour AMB

Stéphane Bidet, PDG de la menuiserie AMB est enthousiaste : « La mise en production commence la semaine prochaine, les hommes et les machines sont prêts, il ne reste que quelques réglages logiciels à effectuer ». L'entreprise de 163 salariés, créée en 1994, vient en effet d'investir 500 000 euros dans l'aménagement et l'équipement d'un nouvel atelier provisoire de fabrication de menuiseries aluminium sur-mesure de 800 m², sur la route de Caen à Bourguenolles, près de son siège de Villedieu (50). Ceci en attendant une future extension.

AMB a fait appel au fabricant italien Fom pour l'acquisition d'une ligne complète de production : centre de débit, centre d'usinage, cadreuse, matériels de manutention, palonnier, etc.

Dans les 9 000 m² de son site de Bourguenolles, la menuiserie fabrique des menuiseries alu de la gamme Technal telles que fenêtres, baies coulissantes, portes d'entrée, portails, garde-corps jusqu'aux vérandas prêtes-à-poser, ainsi que des coffres de volets roulants et des volets battants. Mais aussi des menuiseries PVC de la gamme Rehau (également leur gamme Neferia) et depuis peu du mixte PVC/alu et des coulissants PVC avec Socredis.

Depuis quarante ans, de père en fils, l'entreprise fabrique des menuiseries de qualité. Aluminium agréé Technal, elle maîtrise et propose exclusivement à une clientèle de professionnels toute l'étendue des produits du gammiste.

Production de la gamme Askalu de chez Hydro

Il lui manquait cependant une corde à son arc pour répondre à des chantiers plus "économiques". « Les produits Technal se situent dans le haut de gamme », explique Stéphane Bidet. « Nous n'avions pas la possibilité de nous positionner sur des budgets plus serrés. Cet atelier va nous permettre d'y répondre avec une gamme de qualité, mais plus "industrielle", des choix de coloris et de typologies plus restreints mais avec des prix plus compétitifs pour un certain type de marchés et des délais de fabrication plus courts, toujours en exploitant une gamme du groupe Hydro auquel nous continuons d'accorder notre confiance. Nous l'avons nommée Askalu. » Le dirigeant poursuit : « Nous avons présenté cette gamme lors du dernier salon Artibat et nous avons remarqué un réel engouement de la part de nos clients. Nous avons d'ailleurs déjà des commandes enregistrées ».

Une équipe de six personnes a été affectée à ce nouvel atelier, dont une moitié recrutée et formée pour l'occasion, et l'autre moitié issue des rangs de l'entreprise. La zone de chalandise de la menuiserie se situe dans le grand nord-ouest : Normandie, région parisienne, Bretagne et Pays-de-la-Loire. Elle dispose d'ailleurs d'un dépôt en banlieue parisienne, à Verrières-le-Buisson (91).

AMB, en croissance de 4,5 %, a réalisé un chiffre d'affaires de 22 millions d'euros en 2018. Une progression qui ne devrait pas freiner avec ce nouvel investissement. ■

BSO Référence



**Le seul Brise-Soleil Orientable
certifié NF Fermetures**

Notre savoir-faire récompensé !

APACHE - Amnecy - 502 792 333 - © AdobeStock - 03/2019



PROFALUX

Protection extérieure et confort intérieur

Pour assurer un confort optimal, les Brise-Soleil Orientables Profalux sont 100% électriques.

Pour en savoir plus : www.profalux.com

LOT-ET-GARONNE

Guyenne plastique, poursuite d'une expansion soutenue

L'entreprise lot-et-garonnaise spécialisée dans la transformation des matières plastiques et la création d'accessoires sur mesure n'a de cesse de poursuivre son développement et de maintenir un rythme de recrutement soutenu. Après avoir doublé la surface de production il y a cinq ans et avoir agrandi son parc de machines high-tech, la PME de Saint-Pardoux-Isaac (47) a construit une usine ultra-performante et monté un labo contrôle "norme ISO 9001", ce qui lui permet de garantir à ses nombreux clients le bon management de sa qualité.

Des investissements réguliers pour une croissance exponentielle

En investissant 600 000 euros en 2018/2019 pour venir compléter les robots et les presses à injecter qui opèrent déjà 24h/24 pour produire les quelque 2,5 millions de pièces qui sortent tous les mois des usines de l'entreprise, Guyenne Plastique maintient une politique d'investissements annuelle stable (autour de 10 % de son chiffre d'affaires). Pour la PME, l'investissement est aussi humain,



puisqu'après avoir recruté trois ingénieurs pour son bureau d'étude et doublé son équipe de 37 salariés, l'entreprise est toujours à la recherche de techniciens et d'ouvriers de maintenance et de production pour compléter son équipe.

Une croissance portée par un verrou anti-effraction pour volet roulant

Si l'entreprise opère pour d'autres secteurs que la menuiserie, l'aéronautique, la cosmétique et le médical, notamment, c'est

toutefois pour répondre à la demande concernant son verrou anti-effraction pour volet roulant (particulièrement demandé) qu'elle doit continuer d'augmenter son volume de production et poursuivre ses investissements. Ce verrou universel (il s'adapte à tous les arbres du marché) dont la réalisation est brevetée permet également l'enroulement fluide des volets roulants (lire notre encadré ci-dessous).

Opérationnelle aussi à l'export, Guyenne Plastique envisage de tripler sa production selon ses dernières prévisions. ■

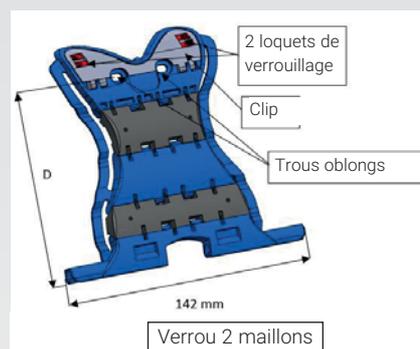
Le verrou pour volet roulant de Guyenne Plastique



Ce verrou pour volet roulant de Guyenne Plastique permet le verrouillage en position basse des tabliers manœuvrés par treuils ou moteur (puissance maxi conseillée 25 Nm suivant la typologie de moteurs). Grâce à son faible encombrement, ce verrou est particulièrement destiné à une utilisation dans les concepts où les volumes sont parfaitement optimisés. Le choix du nombre de maillons est

fonction des dimensions du coffre ou caisson. Ce verrou articulé est réalisé d'une seule pièce dont les maillons sont indémontables. Seule la partie "clip" et "loquets" est assemblée par clippage sur la première lame, ce qui permet d'augmenter le diamètre d'enroulement du volet (il est livré séparément et assemblé si besoin).

C'est la partie "clip" qui fait la liaison entre le verrou et l'arbre. Deux crochets présents sur le clip viennent s'accrocher dans les lumières de l'arbre. Le verrouillage s'effectue par deux loquets à actionner de manière manuelle. Le montage et le démontage sont faciles, rapides et sans outil. Deux trous oblongs (6.6 par 4.25) permettent aussi une fixation par vis ou rivets pop sur les autres tubes : fixation « en aveugle » ou sur pré-perçage du tube entraxe des trous au pas de 27 mm.



Verrou 2 maillons



Verrou 1 maillon



Prolongateur pour version 3 maillons

AIN

Doortal célèbre ses 25 ans à Miribel-les-Échets

1 994 – 2019 ! Cette année, Doortal souffle ses 25 bougies et célèbre ses 25 années au service du bâtiment, dans le secteur de la porte métallique. Pour fêter cela, toute l'équipe Doortal s'est réunie le vendredi 17 mai, autour d'un déjeuner au siège de l'entreprise à Miribel-les-Échets (01). Un moment de convivialité qui fut précédé d'une présentation des associés retraçant l'histoire de la société de 1994 à aujourd'hui. « Nous gardons le souvenir d'un moment placé sous le signe de la bonne humeur et le sentiment d'appartenir à une équipe unie par une vision et des objectifs communs. Nous adressons un immense merci à chacun de nos clients pour avoir, à nos côtés, contribué à l'écriture de cette belle histoire ! » s'est félicitée l'entreprise à l'issue de cette journée d'anniversaire. ■



Dates clés de la société

1994 : création de l'entreprise Air'Équip à Miribel-les-Échets (Ain) et fabrication des premières portes acoustiques dans un atelier de 400 m²

2000 : investissement immobilier et déménagement de l'entreprise dans de nouveaux locaux avec 800 m² d'atelier sur un site de 5000 m²

2004 : lancement de la gamme de portes anti-effraction

2006 : Air'Équip devient Doortal

2008 : les ateliers s'agrandissent de 1 000 m² supplémentaires

2009 : réalisation des premiers essais de résistance au feu des blocs-portes

2013 : acquisition de 3500 m² de terrain supplémentaires et construction d'un nouvel atelier de production portant la surface totale à 4 000 m²

2017 : Construction d'un nouvel atelier avec chaîne de laquage automatisée

SOLANT CERTIFICATION GAGE
 PRODUITS VERRIERS VITRAGES
 QUALITÉ ISOLANTS FEUILLETÉS
 USAGE PERFORMANCES ESSAIS
 MARQUAGE SUIVI THERMIQUES
 EXIGENCES ACOUSTIQUES VE
 MARQUAGE SÉCURITÉ EUROPE
 VITRAGES CERTIFIÉS FEUILLETÉS
 QUALITÉ TREMPÉS CONTRÔLES
 T PÉRENNITÉ RÉFÉRENTIEL

UNE CERTIFICATION À VOS CÔTÉS

Depuis 30 ans, CEKAL certifie la qualité, la pérennité et les performances des vitrages isolants, feuilletés et trempés pour que les professionnels puissent choisir en toute tranquillité des vitrages conformes à leurs exigences. La certification CEKAL suit les innovations techniques des fabricants en faisant évoluer en permanence son référentiel pour attester la qualité et les performances des vitrages d'aujourd'hui et de demain.

30 1989
 2019

**ANS de CERTIFICATION
 DES VITRAGES**

CEKAL

WWW.CEKAL.COM

Benoît Choveau
et Stéphane Poirier

MAINE-ET-LOIRE

Projets de construction pour AMTD

Implantée au Lion-d'Angers (49), la société AMTD est une société de menuiserie et d'agencement dirigée par Benoît Choveau (gérant) et Stéphane Poirier (associé).

Forte de douze salariés, en plein développement et à l'étroit dans ses locaux, elle se porte acquéreur, auprès de la Communauté de communes des vallées du Haut-Anjou (CCHVA), d'une parcelle de 9 869 m² dans la zone de la Sablonnière pour 98 690 €. Elle compte y construire un bâtiment d'environ 1 400 m², avec un projet de deux extensions, pour une surface supplémentaire de 2 200 m². ■

CÔTE-D'OR

Extension pour la serrurerie MS2G



Basée à Auxonne (21), MS2G est spécialisée dans les travaux de métallerie et de serrurerie. L'entreprise propose ses services pour la réalisation et la pose de menuiseries et constructions métalliques, de portes blindées, rideaux métalliques, automatismes, motorisation ou encore ferronnerie d'art.

Elle a déposé fin avril 2019 une demande de permis de construire relative à une extension de 424 m² de surface "artisanat". Sur place, MS2G dispose déjà de 348 m² de surface artisanale sur un foncier de 3 382 m². ■

FINISTÈRE

Un bâtiment de 2500 m² et une nouvelle identité pour Kaluen

Kaluen est le nouveau nom de la société Serrurerie Brestoise Alu, que Ronan et Gildas Lesven avaient reprise en 2013 à Guipavas, juste à côté de Brest (29).

La Serrurerie brestoise, créée en 1953 autour des activités de serrurerie et de métallerie, avait développé à partir de 1986 un département dédié à la menuiserie aluminium. Depuis 2013, les deux activités étaient réparties dans deux sociétés distinctes, SB acier et SB alu, réunies par une holding.

« Il y avait une certaine confusion et un déficit d'image entre les deux sociétés, notamment pour SB Alu », explique Ronan Lesven. « Pas mal de gens ignoraient que nous faisons de la menuiserie aluminium. Nous avons donc rebaptisé SB alu en Kaluen », poursuit le dirigeant. « La réflexion fut longue, car nous voulions un nom à la fois simple et éloquent. Cette nouvelle appellation est un bon compromis, avec le "K" qui rappelle l'indice officiel d'isolation thermique, le "alu" au centre et le "en" (prononcer [ènn] comme Pont-Aven) pour évoquer la Bretagne ».

Kaluen se trouve à la fois dans les secteurs du bâtiment et de l'industrie, puisqu'elle conçoit, réalise et pose ses menuiseries, à base de profilés Schüco. Elle travaille à 95 % dans le Finistère, uniquement pour les institutionnels, publics et privés, sur des chantiers d'hôpitaux, écoles, complexes sportifs, sièges sociaux d'entreprises ou bâtiments industriels.



Ronan (à gauche) et Gildas Lesven

Citons par exemple la participation à la construction du collège de Saint-Renan (photo), qui sera livré en 2021 et dont Kaluen fabriquera et posera toutes les menuiseries, pour un chiffre d'affaires avoisinant les deux millions d'euros.

Deux millions investis dans le nouveau bâtiment

En pleine croissance, les frères Lesven ont fini par se trouver à l'étroit dans leur atelier de 1 000 m² de Guipavas. Ils ont décidé de le scinder et de déménager leur activité menuiserie à Gouesnou, sur la nouvelle zone artisanale de Mescadiou, au nord de Brest et à 5 minutes de leur emplacement actuel. Ils ont acquis un terrain de 7 000 m², sur lequel un bâtiment de 2 500 m² va être construit, en grande partie par les équipes de Kaluen. Cet édifice, imaginé par l'architecte local Pierre-Henri Argouarch (A3) et épaulé par les équipes de Soft (Fabrice Boudinet), sera une



Kaluen va fabriquer toutes les menuiseries du collège de Saint-Renan

Le groupe FSG intègre le programme "Accélérateur PME Grand Est"

Le groupe FSG, dont VD-Industry fait partie, rejoint le programme Accélérateur PME Grand Est porté par BPIFrance et la région Grand Est. Ce sont 20 entreprises régionales - pour 60 entreprises dans toute la France - qui ont été sélectionnées pour intégrer la promotion 2019.

Partant du constat que la valeur du pays est entre les mains de 3,1 millions de PME, représentant 99,8 % de la part des entreprises, se dégage alors un enjeu important, celui de suivre les entreprises performantes afin qu'elles se développent davantage. L'accompagnement durera 24 mois et s'articule autour de plusieurs points :

- intégrer les nouvelles technologies et méthodes de production
- optimiser les ressources énergétiques
- repenser la place de l'Homme au sein des organisations.



OBJECTIF : RENFORCER SON LEADERSHIP SUR LE MARCHÉ DE LA SÉCURITÉ

« L'audit 360 lancé en mai 2019 nous a donné l'opportunité de faire une photographie du schéma actuel et d'en faire ressortir nos forces, nos faiblesses et surtout nos axes de développement qui nous permettront de faire la croissance attendue pour cette industrie », explique-t-on chez FSG. Déjà leader sur le marché de la sécurité incendie en France, la #TeamVD aspire désormais à étendre son leadership au marché de la sécurité, notamment par le biais du développement de sa gamme Securitek de menuiseries vitrées anti-effraction et pare-balles ».



Le **nouveau bâtiment** de 2 500 m² sera une vitrine du savoir-faire de l'entreprise,

vitrine du savoir-faire de l'entreprise, avec de larges murs-rideaux permettant de laisser entrer la lumière naturelle, ainsi qu'un show-room. Un investissement qui se monte à deux millions d'euros.

Des investissements machines en prévision

Des efforts qui ne devraient pas s'arrêter là, puisque l'appareillage électrique a d'ores et déjà été prévu pour accueillir de nouvelles machines. « Le but est d'éviter au maximum la manutention », explique Ronan Lesven. « Par exemple, nous possédons actuellement un banc d'usinage et un centre de débit. Une machine qui réalisera les deux opérations en même temps et qui évitera de porter les profilés d'aluminium est en cours d'étude ».

Les dirigeants, qui ont récemment intégré le programme Breizh Fab pour l'industrie du futur, comptent ainsi s'adapter au Lean management et à la méthode japonaise des 5S, en supprimant les gaspillages en termes de temps et de flux, et en impliquant au maximum les équipes. « L'idée est de reprendre les process de A à Z, comme si nous étions novices, et de se demander si tel ou tel flux est utile et apporte de la valeur ajoutée au client, afin de gagner du temps et de la place, tout en facilitant la tâche des salariés », poursuit le responsable.

Une entreprise en pointe sur la RSE

Une soixantaine de salariés auxquels les frères Lesven portent une grande attention. Depuis quelques années, ils ont mis en place diverses actions pour améliorer le quotidien de leurs équipes, comme le "challenge accident du travail" :

« tous les trois mois, s'il n'y a pas eu d'accident de travail, chaque salarié reçoit un cadeau, qui va de la place de cinéma aux boules de pétanque ». Ronan Lesven poursuit : « nous avons aussi créé un challenge du meilleur pâtissier, qui a rencontré un grand succès, ainsi que des concours de pétanque ou d'OFNI ! ». Des activités physiques seront aussi proposées aux salariés dans une salle dédiée, comme le yoga ou la gymnastique, des ateliers bien-être, de l'aromathérapie, du réveil musculaire ou même de la sieste acoustique ! De surcroît, des conférences sont prévues (incluses dans le temps de travail) sur des thèmes aussi variés que le stress, le tabac, l'alimentation ou le burn-out.

Recrutements à prévoir

De quoi fidéliser durablement les personnels compétents, qui, comme partout en France, sont difficiles à trouver. La société est ainsi toujours en quête de poseurs, menuisiers, dessinateurs ou chargés d'affaires.

Ronan et Gildas Lesven sont aussi sensibles à l'insertion puisqu'ils ont récemment engagé un réfugié syrien, dans le cadre du Groupement d'insertion de la ville de Brest. « Nous l'avons d'abord pris en stage pour le tester, et il s'est avéré très compétent. Il s'est très bien adapté et bénéficie à présent d'un CDI », conclut Ronan Lesven.

Beaucoup de signaux positifs donc, pour cette entreprise dynamique, attachée à son territoire, tout en restant ouverte au monde. ■



L'aéroport Brest Bretagne

LOIRE

Le groupe Blanchet à l'ère de la transformation numérique

Après une phase de réorganisation de sa production autour de son site de Montbrisson (42) (qui avait entraîné la fermeture des sites de Chambéry (73) et Roanne (42)), le groupe de métallerie Blanchet (26 millions d'euros de chiffre d'affaires pour 140 salariés, un bureau d'études de 14 personnes, dont cinq ingénieurs) s'attelle désormais à la transformation numérique de l'ensemble de son processus de conception. En ligne de mire : une usine du futur et un chiffre d'affaires de 30 millions d'euros sous cinq ans. Spécialisée notamment dans la menuiserie aluminium et acier (ainsi que dans la métallerie, la tôlerie, la charpente métallique, la couverture bardage et la rénovation en acier des monuments historiques), l'entreprise de métallerie a retrouvé le chemin de la rentabilité depuis 2016, ce qui lui permet désormais d'envisager les investissements futurs avec sérénité.



Jacques Blanchet,
président
de Blanchet Groupe

Le numérique comme outil de rationalisation de la production

Pour poursuivre son entreprise de rationalisation de la production, la PME mise sur le numérique pour repenser complètement son fonctionnement. L'entreprise entend en effet s'appuyer sur la digitalisation de son matériel et de ses processus de conception, ce qui devrait lui permettre de réduire ses surfaces de production de 17 000 à 14 000 m². À la clef, une production en ligne rationalisée et plus rentable.

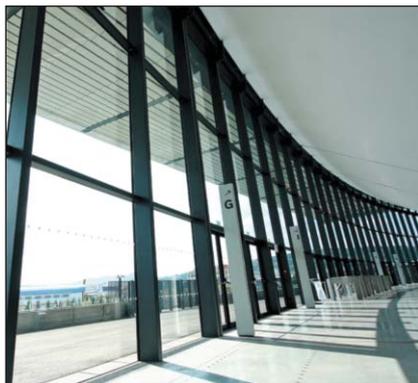
Des investissements conséquents pour des projets ambitieux

Pour soutenir ce projet, le groupe Blanchet compte investir deux millions d'euros dans la première phase du projet, puis deux millions d'euros supplémentaires pour optimiser les espaces de production de ses ateliers de menuiserie et de métallerie (notamment avec l'ajout d'une nouvelle machine plasma ou laser et d'un banc d'usinage pour l'aluminium). Si la rentabilité et le carnet de commandes permettent un tel investissement, le projet d'usine du futur du groupe pourrait représenter un investissement total de six millions d'euros, pour un chiffre d'affaires qui pourrait atteindre les 30 millions d'euros sous cinq ans.

Une ambition qui semble réaliste au groupe, qui se positionne d'ores et déjà sur les chantiers relatifs aux JO 2024 et projette même d'ouvrir une nouvelle agence commerciale dans la capitale. ■



Verrière surélevée en acier avec ossature métallique et vitrages uniques en losanges pour le château de Bagnols (69)



Ossature façade vitrée et portes d'accès pour le Zénith de Saint-Etienne (42)



Murs rideaux intérieurs grande hauteur en aluminium avec biais sous plafond et vitrages cintrés, portes acier coupe-feu et garde-corps vitrés pour l'Aquamotion de Courchevel (73)

PARIS

Profialis à l'Assemblée nationale pour défendre le PVC



De gauche à droite : **Eric Alauzet**, député LREM du Doubs, **Philippe Guerder**, directeur général de Profialis SAS et **François-Michel Lambert**, député écologiste des Bouches-du-Rhône.

Profialis s'est rendu, le 26 juin dernier, à l'Assemblée nationale pour rencontrer les députés François-Michel Lambert (membre de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire), rédacteur du rapport "stop aux pollutions plastiques" paru en mars 2019 et Éric Alauzet (membre de la commission des finances).

Philippe Guerder, directeur général de Profialis SAS et Olivier Morice, directeur développement et marketing de la société leur ont rappelé les avantages du PVC dans le milieu de la menuiserie : des produits performants, durables, esthétiques et recyclés et qui restent accessibles au plus grand nombre. Forte de ces avantages reconnus, la fenêtre PVC est à distinguer des produits plastiques jetables.

Profialis SAS a profité de cet entretien pour leur demander des actions facilitant l'accès aux matières recyclées ainsi que la simplification des impositions normatives qui freinent la réintégration de ces matières. ■

**AVEC
JANNEAU,
VENEZ
VENDEZ
VAINQUEZ**



REJOIGNEZ UN RÉSEAU QUI GAGNE, AVEC LES OUTILS DIGITAUX JANNEAU

EXCLUSIVITÉ **iWindo** l'outil diagnostic thermique 2.0

Vous l'installez en 1 minute, il vous délivre un diagnostic thermique de la fenêtre à remplacer. Et votre client particulier vous trouve vraiment pro !

NOUVEAUTÉ **J.box** l'appli d'aide à la vente

Vous montrez virtuellement à votre client sa future fenêtre dans sa pièce, vous disposez d'arguments visuels et ludiques absents des catalogues, bref vous convainquez !

Plus de 45 ans d'expérience,
100 magasins Partenaires Certifiés Janneau,
et près de 100 000 menuiseries par an !

Pour en savoir + et rejoindre notre réseau :
partenairecertifie@janneau.com / tél. : 02 40 33 81 69

partenaires-janneau.fr



HAUTE-MARNE

Après l'usine de Bourbonne-les-Bains, KH-SK France pourrait implanter une centrale photovoltaïque sur son site de Marnay



Filiaire de Velux, KH-SK France exploite deux usines de fabrication de volets roulants et produits d'installation Velux à Bourbonne-les-Bains (52) et Marnay (70). Le site haut-marnais vient de mettre en service une centrale électrique avec 1 200 m² de panneaux photovoltaïques. L'investissement a été réalisé par la société ValEnergies, propriétaire de la centrale, qui revend l'électricité produite (équivalente à la consommation de 35 foyers) à prix concurrentiel à l'industriel. KH-SK France dispose de suffisamment de terrain à Bourbonne pour envisager d'augmenter d'une unité supplémentaire de 400 m² de panneaux. L'entreprise prévoit prochainement de produire de l'électricité de cette manière sur son site de Marnay. ■

BAS-RHIN

L'entreprise MFC Style a changé de mains

L'entreprise MFC Style (Soufflenheim, 67) a pour activité la conception et l'installation de vérandas et pergolas bioclimatiques, couvertures de terrasses, marquises, balustrades et garde-corps, portails et clôtures, portes d'entrée et portes de garage, etc. Le spécialiste de la transmission d'entreprise Transversale Conseil (Oberhausbergen, 67) a accompagné les cédants de MFC Style dans le cadre de la transmission de leur société à un entrepreneur particulier, spécialiste de la menuiserie extérieure. ■

VENDEE

Concept Alu investit dans son outil productif

Yoann Arrivé, PDG de Concept Alu a ouvert les portes de son usine à la presse le 5 juillet dernier. Il a présenté les récents investissements que le fabricant vendéen de vérandas et d'extensions d'habitat vient de mener sur le site des Herbiers (85).



Jean-Marc Prive, directeur technique et Yoann Arrivé, pdg de Concept Alu

Nouveau centre d'usinage cinq axes et double scie à onglets

L'entreprise a ainsi investi 400 000 euros dans un nouveau centre d'usinage cinq axes et une double scie à onglets, deux machines de la marque elumatec.

Pour le centre d'usinage, Concept Alu avait besoin d'une machine capable d'usiner des profilés longs, mais aussi de grandes sections, le tout avec une flexibilité maximale et une programmation simple. L'industriel a opté pour un centre de 16,3 m permettant l'usinage en pendulaire de barre de profilés de 7,5 m et accompagné d'une solution logiciel elucad.

Ce centre d'usinage est doté d'un magasin de 20 outils et une lame de scie de 500 mm permet de couper et usiner les profilés sur toutes ces faces avec la flexibilité de la tête d'usinage cinq axes.

Une des particularités de cet équipement réside dans le fait que toutes les opérations de travail, comme le fraisage, le forage, le taraudage, le grugeage et le sciage sont réalisées sur une barre de profilé fixe dans le but de ne pas endommager la surface du profilé.

Agrandissement de l'usine en 2020

Yoann Arrivé a également annoncé que Concept Alu allait investir environ trois millions d'euros dans un projet d'agrandissement programmé pour la fin de l'année prochaine. Pour cela, l'entreprise vendéenne a récemment procédé à l'acquisition d'un terrain juste en face de son site actuel afin d'accroître sa surface de production de 6 000 m², qui s'ajouteront aux 8 000 m² actuels. ■



La double scie à onglets



Le centre d'usinage cinq axes

SEINE-ET-MARNE

Un nouveau site de production pour TGVI à Brie Comte Robert



L'entreprise francilienne Trans glaces verres industrie (TGVI) est une société familiale spécialisée dans les métiers du verre depuis 1983. Elle vient d'annoncer l'acquisition d'un nouveau site de production, l'ancien site d'AGC Vertal IDF, implanté à Brie Comte Robert (77).

Un site de production de 10 500 m²

« Ce nouvel espace de production de 10 500 m² portera le nom de TGVI Sud. Ce n'est donc pas un remplacement mais un agrandissement, précise Jules Benarrous, directeur général de TGVI. Il sera, avant tout, un site de production. La partie dite "administrative" où se trouvent notre unité commerciale et notre service client restent sur notre site historique de Sarcelles. Ainsi, aucun changement d'interlocuteur n'est à prévoir pour nos clients.

Modernisation de l'outil de production à l'horizon 2020

« Par cette acquisition, poursuit le dirigeant, nous augmentons considérablement notre capacité de production, ce qui nous permettra d'accroître notre réactivité ainsi que notre débit pour

apporter les meilleures solutions possibles à nos clients et les accompagner au mieux, dans leurs projets d'envergure », ajoute Jules Benarrous.

Notons que le site, qui occupe une surface de 10 500 m², avait été aménagé par AGC en 2013.

« Nous allons modifier son agencement afin de coller au mieux à notre activité première. Au cœur de cet agencement, figure également un projet de modernisation de l'outil de production à l'horizon 2020 », conclut Jules Benarrous. ■



Des perspectives rayonnantes pour votre habitation



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

DEUX-SÈVRES

Asselin : quand l'excellence française s'exporte en Chine

Héritière de plusieurs générations de compagnons charpentiers, l'entreprise Asselin a été créée en 1957 à Thouars (79), par les parents de l'actuel dirigeant, François Asselin, qui l'a reprise en 1993.

Tournée vers la menuiserie, la charpente bois, l'ébénisterie et la ferronnerie, la restauration du patrimoine a toujours été le cœur de métier de la société, qui compte aujourd'hui 130 salariés, dont 15 au bureau d'études.

Une expérience à l'export de deux décennies

Asselin est labellisée Menuiserie21 et Charpente21. Certifiée Qualibat, elle est aussi labellisée "Entreprise du patrimoine vivant" (EPV), et fait partie du Groupe des entreprises de restauration des monuments historiques (GMH).

Depuis une vingtaine d'années, elle s'est tournée avec succès vers l'export, principalement en direction des États-Unis mais aussi de la Chine, où elle vient de décrocher un important contrat.

Les ouvrages créés dans les ateliers Asselin se doivent d'être ornementaux, dans la plus pure authenticité des décors anciens, mais

aussi fonctionnels puisqu'ils doivent répondre aux exigences de sécurité, thermiques et acoustiques les plus poussées.

« Nous sommes de super-restaurateurs, mais aussi de super-copieurs », aime à rappeler François Asselin. « Nous avons su faire évoluer nos menuiseries vers des produits performants en termes de confort et de sécurité, tout en gardant l'esthétique patrimoniale d'origine. Nous avons ainsi développé des gammes de menuiserie extérieures en bois (principalement en chêne de France certifié PEFC) ou en bois-bronze basées sur nos propres profils orientés vers les marchés à l'export », poursuit le gérant. L'entreprise s'est adaptée aux spécificités des régions, puisqu'elle a développé des menuiseries Inswing (ouvrant vers l'intérieur), Outswing (ouvrant vers l'extérieur), et aussi à guillotine pour les marchés anglo-saxons. Elle compte d'ailleurs deux salariés dédiés à l'export au sein de sa filiale basée à Atlanta (USA).

120 fenêtres à la française pour un château pékinois

C'est aussi en Chine que de nouveaux horizons s'ouvrent pour Asselin, qui vient d'y décrocher un important contrat. Il



« Nos clients viennent nous chercher pour notre culture et notre faculté à produire de la menuiserie française de qualité ».

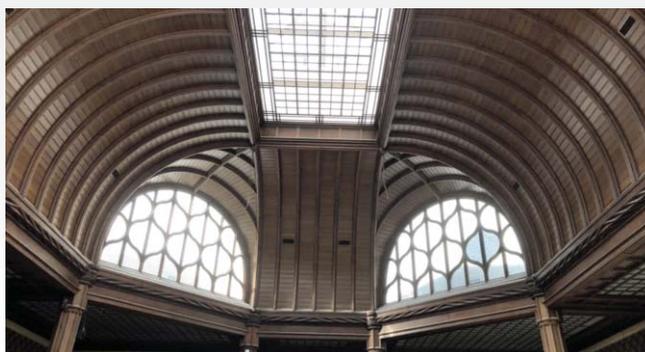
FRANÇOIS ASSELIN. PDG



Château de Vincennes



L'Hôtel de la marine, sur la place de la Concorde à Paris



Le siège de la Banque de France à Paris

s'agit d'un château néo-XVIII^e d'une soixantaine de pièces qu'un couple de particuliers se fait construire dans un parc en bordure de Pékin. La société thouarsaise va fournir environ 120 fenêtres et portes-fenêtres à la française, de type mouton et gueule-de-loup, avec un système de fermetures à espagnolettes en bronze et fini à l'or qu'elle a spécialement développé. Le contrat porte aussi sur des menuiseries intérieures actuellement en cours de budgétisation. Toutes les menuiseries sont conçues et fabriquées en France, puis acheminées par container avec une hygrométrie contrôlée. Une équipe sera ensuite envoyée à Pékin pour superviser la pose. « La fenêtre, quoi qu'on en dise, reste un produit culturel » poursuit François Asselin. « Nos clients ne viennent pas nous chercher pour nos capacités industrielles, mais pour notre culture, pour nos qualités intrinsèques et notre faculté à produire de la menuiserie française de qualité ». Parmi les nombreux chantiers emblématiques réalisés par Asselin, on peut citer l'Hôtel de la marine, sur la place de la Concorde à Paris, pour lequel la société a fabriqué et restauré 740 menuiseries. Un chantier hors-norme qui sera visible en 2020. ■



Les ouvrages créés dans les ateliers Asselin se doivent d'être ornementaux mais aussi fonctionnels puisqu'ils doivent répondre aux exigences de sécurité, thermiques et acoustiques les plus poussées.

76

Notre menuiserie Selotherm 76^s est certifiée par le CSTB

A*4 E*E900 V*A4

SELO BÉNÉFICIE DE LA
MEILLEURE CERTIFICATION AEV DE FRANCE !



Cette classe d'étanchéité à l'eau E*E900 est exceptionnelle. La fenêtre en pleine exposition à l'eau est étanche à plus de 900 Pa par des vents de 135 km/h. La résistance au vent V*A4 certifiée que la fenêtre Selotherm 76^s résiste aux déformations provoquées par le vent mesuré à 155 km/h et reste fermée même sous des rafales atteignant 220 km/h.

Un temps d'avance.

Selo France SARL - 70 rue Saint-François 57535 Marange-Silvange - Tél. 03 87 32 63 86



DEUX-SÈVRES

Goplast poursuit son développement avec un nouveau showroom

L'entreprise deux-sévrienne spécialisée dans la production de menuiseries en PVC et en aluminium a fêté ses 30 ans le 20 juin dernier en lançant son nouveau showroom à Rorthais (79). Comme l'explique Jean-Marc Gonnord (qui codirige Goplast avec sa femme, Sabine Gonnord) : « Concernant nos investissements, nous avons décidé de mettre l'accent sur la communication avec nos clients, qui sont des professionnels, et de mettre à leur disposition un showroom dans lequel ils peuvent prendre connaissance de l'ensemble de nos produits. » Ce nouveau showroom dispose également d'un local adjacent, qui regroupe des éléments plus techniques (choix de couleur notamment) et dans lequel des découpes peuvent être pratiquées. Autre particularité : « dans ce showroom, nos clients professionnels peuvent eux-mêmes venir avec leurs propres clients particuliers pour voir les produits en taille réelle ».

Pour compléter cette offre physique, Goplast a développé une application destinée à sa clientèle trop éloignée des Deux Sèvres. Développée par l'entreprise Orkeis (société angevine spécialisée dans les solutions numériques pour l'industrie du bâtiment), elle leur permet de visiter virtuellement le showroom, reconstitué en 3D via le logiciel.



Un nouveau marché de 1 200 menuiseries alu de la gamme Cuzco

Après l'investissement dans un système informatique destiné à optimiser l'ensemble de la chaîne de production (l'ERP

Diapason de chez Elcia et le configurateur Chacal de chez DSI), l'actualité de Goplast, c'est aujourd'hui un chantier de 1200 menuiseries pour le Lycée Jean Moulin de Thouars.

Jean-Marc Gonnord explique : « c'est un marché que nous avons avec deux de nos clients, puisque nous ne sommes "que" fabricants, la société Gonnord et la société Satem, qui ont traité ce marché avec la région Nouvelle-Aquitaine ».

Fondée en 1929, la SARL Gonnord est aujourd'hui dirigée par Bertrand Gonnord, un cousin de Jean-Marc Gonnord. Ce marché de remplacement de fenêtres en aluminium, qui sera réalisé avec la gamme Cuzco de chez Profils Systèmes, a entraîné le recrutement de trois employés chez Goplast (en menuiserie et au bureau d'études). ■



Jean-Marc et Sabine Gonnord, dirigeants de Goplast.

GEZE

Ventilation
naturelle
simple

Motorisation à chaîne Slimchain 230 V



Le multitalent : le moteur à chaîne GEZE Slimchain est désormais disponible en 230 V. Avec son alimentation électrique en 230 V et son câble de raccordement, il peut être installé rapidement et facilement. Grâce à son design épuré et compact, la motorisation s'intègre parfaitement et de façon presque invisible dans toute façade. Slimchain 230 V s'adapte ainsi dans tous les espaces intérieurs nécessitant une ventilation naturelle quotidienne : ERP, établissements scolaires, sièges d'entreprise, hôpitaux, à domicile...

GEZE France

ZAC de l'Orme Rond | 11, rue de Périgny | 77170 Servon

MAIL france.fr@geze.com | WEB www.geze.com

GIRONDE

Le Point services Technal Bordeaux-Mérignac inaugure son showroom

Le Point services Technal de Bordeaux-Mérignac est l'avant-dernière agence régionale de la marque à faire peau neuve. Profitant du lancement récent de son aluminium bas carbone "Circal 75r" (matériau bas carbone qui présente le taux de matières recyclées post-consommation le plus élevé du marché, égal ou supérieur à 75 %, soit 2,0 kg de CO₂e/kg d'aluminium en moyenne), Technal a imaginé un nouveau showroom composé à 100 % de menuiseries recyclées, le deuxième en France après celui d'Alfortville (lire également Verre & Protections n°110, page 27).

Cette vitrine, qui illustre son savoir-faire et son engagement environnemental, a été dévoilée aux professionnels, architectes et particuliers le jeudi 6 juin dernier. Une inauguration qui a réuni près de 100 personnes.

Show-room, atelier et zone de stockage

Ce showroom de 200 m² met en lumière l'ensemble des solutions bas carbone de la marque : façades Spinal et Geode, porte repliable Ambial, coulissant à ouvrant caché Lumeal, gamme performante de portes, fenêtres et coulissants Soleal, pergola motorisée Suneal... Il est design, fonctionnel et accueillant à l'image de la marque.

D'une surface totale d'environ 650 m², cette agence historique est implantée dans



la zone industrielle du Phare, la plus grande de la région bordelaise. Elle se compose du show-room, d'un atelier et d'une zone de stockage.

Elle a également pour vocation de former et d'accompagner les clients menuisiers Technal, de la conception à la fabrication libre-service, en passant par la réalisation du chiffrage ou encore le suivi des commandes.

L'agence est animée par une équipe pluridisciplinaire composée de quatre spécialistes : un responsable d'agence, un assistant technico-logistique, une assistante commerciale et un assistant commercial junior.

Atelier de fabrication libre-service

L'atelier de fabrication de 100 m² met à disposition les machines et l'outillage nécessaires à la réalisation des menuiseries Technal (fenêtres, coulissants, portes, occultations, vérandas, portails, garde-corps, façades...). Un technicien guide le professionnel à chaque étape, qu'il s'agisse de la préparation, de l'usinage ou de l'assemblage des profilés.

La zone de stockage de 450 m² propose plus de 800 références. Elle permet aux clients Technal de disposer de profilés standard sur simple demande. ■



Marion Villard, responsable marketing produits chez Technal France



La menuiserie May investit dans un nouvel atelier et prend un tournant historique

Après avoir rejoint la zone artisanale des Escardalles de Clarques (à Saint-Augustin, 62) en 2008 et y avoir construit un site de 8 000 m², la menuiserie May (spécialisée dans la fabrication et la pose d'escaliers et de menuiseries sur mesure) s'agrandit avec un nouveau bâtiment prévu pour fin 2019.

Ce nouveau bâtiment sera situé en face du premier et il permettra d'accueillir de nouveaux outils, ainsi que de réunir la production de la menuiserie Dominique May et de VM Charpentes (une entreprise de 11 salariés spécialisée dans la charpente industrielle et cofondée en 2013 par Dominique May et Bruno Vasseur – qui ne travaille plus aujourd'hui dans l'entreprise).

Une activité essentiellement tournée vers la menuiserie

Si le nouveau bâtiment permettra de rassembler les différentes activités de Dominique May, la menuiserie et le portail (fourniture et pose) restent le cœur de métier de la famille (Alexandre May, le fils de Dominique May, gère avec lui l'entreprise) et représentent 90 % de l'activité du groupe.

Avec 48 salariés (auquel s'ajouteront donc les 11 de VM Charpentes fin 2019) et dix millions d'euros de chiffre d'affaires annuel, la menuiserie May mise donc sur le futur en investissant deux millions d'euros dans la construction de ce nouveau bâtiment. ■



Quelques chantiers réalisés par l'entreprise



Garde-corps Dek 

Des extérieurs à votre image pour affirmer votre style.

Portail, clôture et garde-corps : Kostum vous offre le meilleur du sur-mesure pour des extérieurs qui vous ressemblent et vous font vous sentir bien chez vous.

KOSTUM



PORTAILS · CLÔTURES · GARDE-CORPS

kostum.fr

PUY-DE-DÔME

Le groupe Brassier change de mains

Depuis 70 ans, le groupe Brassier est reconnu pour son savoir-faire en solutions métalliques. Créé en 1949 par Albert Brassier à Clermont-Ferrand (63), le groupe intervient dans la rénovation, la conception, la réalisation, et le montage de bâtiments, du particulier (20 % de son CA) au professionnel.

Fort de ses 29 salariés, il réalise en moyenne 365 chantiers par an, dont certains de taille conséquente, comme l'intégration d'une façade sur un bâti existant pour le Pôle musical d'Orgemont ou la réalisation d'un dôme de 14 mètres de diamètre pour l'Intermarché de Ceyrat (63) (photos).

Le groupe fabrique aussi à parts égales des fenêtres en acier ou en aluminium. Pour ces dernières, il travaille historiquement avec Technal, pour 90 % de sa production, même s'il n'est pas Aluminium agréé. Il lui arrive aussi de sous-traiter avec K•Line ou G.Martin.

Développement de la communication digitale

En cette année d'anniversaire, Daniel, le fils du fondateur, vient de passer la main à son gendre, Ludovic Llopis, qui, avec une formation d'ingénieur en structures métalliques était entré dans le groupe il y a six ans en tant que chargé d'études.

Ludovic Llopis va tenter de conserver l'ADN du groupe, tout en y ajoutant sa patte, au niveau de la communication par

exemple. L'accent va en effet être mis sur le numérique avec la création de plaquettes en ligne et le développement des réseaux sociaux. Le logo vient aussi d'être modernisé ainsi que le site internet.

Le jeune dirigeant a aussi mis en place un logiciel interne de gestion du temps de travail. « Cet outil nous permet de mieux nous organiser au niveau de la gestion des heures de travail », explique-t-il.

« Chaque employé rentre dans le logiciel le nombre et la nature de ses heures de travail. Le but n'est pas de surveiller mes collaborateurs, mais plutôt de mieux cibler nos contraintes afin de coller aux prix du marché, et ceci dans une

logique d'optimisation », souligne Ludovic Llopis.

Le groupe a aussi récemment investi dans un camion-plateau ainsi qu'une petite table de découpe plasma de marque Suprazy, qui va lui permettre de découper de la tôle de 1,5 à 15 mm.

Au niveau des recrutements, la société cherche des poseurs en CDI sur la région parisienne, ainsi qu'un ou deux chargés d'affaires pour la préparation des chantiers. « Avec le départ de Daniel Brassier et mes nouvelles responsabilités de chef d'entreprise, il m'est difficile de tout gérer. J'espère trouver rapidement des profils techniques pour m'épauler », conclut Ludovic Llopis. ■



Le logo vient d'être modernisé

GARONNE

TBC Innovations reprend le catalogue de Développement Construction

TBC Innovations vient d'acquiescer les droits intellectuels sur les études multi-clients publiées par Développement Construction ainsi que la marque déposée Développement Construction. Cette cession a été homologuée en avril 2019 par le Tribunal de commerce de Versailles.

Développement Construction, créé en 1977 par Michel Ormières, est en France un spécialiste reconnu des études marketing dans le secteur de la construction. TBC Innovations SAS, dirigée par Anne-Séverine Saboret, s'est développée depuis 1993 autour de deux pôles d'activités complémentaires : études marketing et conseil en innovation.

Le pôle Études marketing publie tous les ans des études de marché, devenues des références pour les professionnels, notamment celle sur le marché des fenêtres, ou celle sur le marché des isolants pour les bâtiments.

La reprise du fonds documentaire de Développement Construction s'inscrit dans la volonté de TBC Innovations de pérenniser son activité d'études et d'observatoires dans les secteurs de la construction et du bâtiment.

Michel Ormières, fondateur de Développement Construction a soutenu les démarches d'Anne-Séverine Saboret, pour faciliter cette reprise et poursuivre les publications à venir, particulièrement pour l'observatoire Marco qu'il avait lancé en 1986. Les études publiées par Développement Construction sont notamment :

- l'observatoire annuel Marco, tableau de bord des marchés du bâtiment en France, l'outil prévisionnel de référence des industriels ;
- l'étude Négoce 2020, base d'information complète et pertinente sur le réseau des négociants généralistes et multi-spécialistes en France ;
- l'étude Logement collectif 2019, marché et cartographie des opérateurs privés et publics ;
- l'étude Maison individuelle 2018, marché et cartographie des constructeurs de maisons individuelles et des promoteurs publics et privés de maisons individuelles.

Toutes ces études sont désormais commercialisées par la société TBC Innovations. ■



Dôme de l'Intermarché de Ceyrat (63)



Si vous n'aimez pas **la lumière**,
on ne peut rien faire pour vous !

GROUPE
Delplast
www.delplast.fr

FABRICANT PVC/ALU
Fenêtres • Portes • Portails • Volets



620, rue du Plat Chemin – Querqueville – 50460 CHERBOURG EN COTENTIN
Tél. : **02 33 01 82 40** - contact@groupe-delplast.fr

RHÔNE

Elcia a ouvert les portes de son siège

Le 19 juin dernier, Franck Couturieux, président-fondateur d'Elcia, a organisé une conférence de presse pour présenter son entreprise à l'occasion de ses 20 ans d'activité, avec la présence d'Yvan Bourgnon, le skipper qui a lancé le projet écologique "The Sea Cleaners" (lire également tous les détails en page 56 de Verre et Protections mag N° 110).

La première chose qui frappe quand on visite les locaux d'Elcia c'est la clarté des bureaux, organisés autour d'un patio central surmonté d'une grande verrière dans lequel poussent des plantes vertes et qui dessert la majorité des lieux de travail. La deuxième c'est la jeunesse du personnel, la moyenne d'âge est de 30 ans et pour la moitié d'entre eux, c'est leur premier emploi.

190 collaborateurs dont plus d'un tiers féminin

Elcia a été créé en 1999 par Franck Couturieux, issu d'une famille de menuisiers qui a lui-même une formation d'ingénieur de production et informatique. Il a donc logiquement commencé par la mise au point du logiciel "ProDevis" permettant de simplifier la création des devis. Ce logiciel était destiné aux vendeurs de fenêtres et leur permettait de calculer le prix, il s'est

L'atrium qui dessert les bureaux vu d'en haut.



De gauche à droite : Édouard Catrice, DG d'Elcia, Yvan Bourgnon et Franck Couturieux, PDG d'Elcia.

ensuite enrichi par la gestion de production de la fenêtre. Maintenant la chaîne est complète et va même jusqu'à la visualisation en 3 D grâce à un partenariat avec Ramasoft.

La société comprend 190 collaborateurs (dont plus d'un tiers de femmes), développe un chiffre d'affaires de 18 millions d'euros et est devenu le leader français dans son domaine. La croissance annuelle est de 20 %. Franck Couturieux envisage l'international, en commençant par l'Allemagne, il a d'ailleurs déjà engagé du personnel allemand.

Le bâtiment du siège social va doubler sa surface

Le siège social se développe sur une surface de 2 200 m² dont 1 700 m² de bureaux. Un doublement de la surface est actuellement en chantier. En effet la croissance de l'entreprise est tellement rapide que les surfaces de bureau et de salles de réunion sont maintenant trop limitées. Le nouveau bâtiment est conçu pour répondre aux normes et réglementations énergétiques actuelles. Une centrale solaire est prévue sur la terrasse pour le rendre entièrement autonome sur le plan énergétique. Un parking à vélos électriques est prévu, ainsi qu'un parking pour voitures électriques, avec bien sûr la possibilité de recharger les batteries sur place. Il aura autant de surfaces "conviviales" que le bâtiment actuel : salles de détente, cafétéria...

Le bien-être au travail

L'entreprise a été conçue de sorte à faciliter les relations entre les différents services, et à privilégier la qualité du cadre de vie ; par ailleurs dans la formation des managers l'accent a été mis sur les relations humaines.

Elcia a été labellisée 4^e meilleure PME française où il fait bon travailler et la 1^{re} de la région Auvergne-Rhône-Alpes en obtenant le label HappyAtWork en 2018, après l'avoir déjà reçu en 2017. Ses salariés lui ont attribué une note de 4,48/5 à 87,4 % et un taux de recommandation de 88,7 %. Bonne ambiance, esprit d'équipe, dynamisme, bienveillance et fierté ! Les jeunes générations sont très sensibles à l'écologie et cherchent d'autre part à s'investir dans des entreprises en accord avec leurs valeurs, ce qui les pousse vers ce type d'entreprises.

La préoccupation environnementale

L'épouse de Franck Couturieux étudie les causes de la mortalité croissante des mammifères terrestres et marins, phénomène qui empire depuis une dizaine d'années. Il est donc bien sensibilisé au problème de cette dégradation de l'environnement, d'autant plus que sa fille, âgée d'une dizaine d'années, lui a récemment déclaré que plus tard elle voulait "sauver la planète". C'est pour cette raison qu'il est devenu mécène de l'opération "The Sea

Cleaners”, il pense en effet qu’il faut communiquer le plus possible sur ce sujet et pour ce faire une entreprise a des moyens autrement plus importants qu’un particulier. Il cherche donc par cette opération à sensibiliser ses homologues dans le métier de la menuiserie.

Lancement du challenge “Raie-Cyclage”

Il veut aussi, à son niveau, sensibiliser le personnel de son entreprise et pour cela a lancé un challenge intitulé « Raie-Cyclage » jeu de mot basé sur la raie Manta, le symbole des Sea Cleaners. Ce défi impliquait l’ensemble des salariés présents sur le siège social de Brignais et avait plusieurs objectifs : mesurer concrètement la consommation d’Elcia, acquérir les bons réflexes et les bonnes pratiques de tri, et enfin réduire la consommation de chaque service.

Pour cela, cinq équipes ont été constituées. Chaque équipe s’est vue remettre quatre cartons de tri : papier, carton / métal / bouteille en plastique / autre (sauf matière organique). L’opération s’est déroulée sur plusieurs mois et était découpée en deux parties : la première pour mesurer la



La maquette du bateau **Sea Cleaners**

consommation de chaque équipe et la seconde pour mesurer la réduction des déchets et noter la qualité du tri. Chaque lundi, la “Green Brigade” (composée des organisateurs et de Franck Couturieux) parcourait les services avec une balance pour peser chaque carton et jeter un coup d’œil sur la qualité du tri. Au final, chaque équipe marquait des points suivant la réduction de sa consommation et la qualité de son tri).

À l’issue du challenge, l’équipe avec le plus de points s’est vue remettre le trophée “La Raie d’Or” et celle avec le moins de points “Le Thon de Plomb”. Les effets positifs de ce challenge ont été remarqués très rapi-

dement avec une réduction considérable de déchets dans chaque équipe et un chiffre phare : -50 % de déchets !

Le skipper Yvan Bourgnon a ensuite présenté son projet de nettoyage des océans des déchets de plastique grâce à une flottille de bateaux en autonomie complète. À terme ces 300 bateaux pourraient nettoyer 8 000 tonnes de déchets de plastique par an. La première campagne pourrait débuter en 2023, 2025. Un beau projet dans lequel Elcia est mécène.

Après-midi portes ouvertes pour les salariés, leurs enfants et leurs proches

Toujours dans l’esprit de sensibilisation, le reste de la journée est consacré à une opération portes ouvertes pour tout le personnel d’Elcia, avec leurs familles, environ 130 adultes (salariés et accompagnants) et 51 enfants. Plusieurs associations spécialisées dans l’écologie et le zéro déchet sont venues animer des ateliers de recyclage (renommé “upcycling”), des jeux, des quiz et des animations pour les petits et les grands. Un après-midi de sensibilisation et de découverte de la démarche zéro déchet, dans la bonne humeur. ■



Stores design – Made in Germany

markilux pergola compact | Sûr et certain. Partout. Pour tous. La pergola compacte et carrée pour les petites terrasses est une protection solaire attrayante et fonctionnelle. Partout. Pour tous – en option avec un éclairage LED et un lambrequin déroulable intégrés. Pour obtenir plus d’informations, veuillez visiter DÈS MAINTENANT le site markilux.fr

markilux
fiable intemporel élégant

Coopérer:

S'appuyer sur les forces de chacun pour aller dans la bonne direction.

Synonyme : Conduire un projet.

Conception : www.grenade-sparks.com - Crédit photo : gettyimages

sapa:

Concepteur de solutions en menuiseries aluminium qui vous accompagne au quotidien sur chacun de vos projets de fenêtres, de vérandas, de coulissants et de façades. Son objectif est de travailler dans la plus étroite collaboration avec vous, afin de pouvoir vous proposer des solutions toujours plus adaptées, du profilé au prêt-à-poser.

C'est parce que vous avancez côte-à-côte avec eux que vous allez plus loin.



**Sapa: ouvrir ensemble
la fenêtre des possibles**



www.sapabuildingsystem.fr

By  Hydro

SUISSE

Changement de direction au sein du groupe Griesser

Walter Strässle laisse le poste de PDG de la marque Griesser à Urs Neuhauser et occupe depuis mai la présidence du conseil d'administration.

Après 28 ans d'exercice, Walter Strässle, l'ancien PDG et co-proprétaire, cède donc la direction opérationnelle de la marque. Walter Strässle est président du conseil d'administration depuis mai et dirige activement l'alignement stratégique de la marque. Il se concentre sur la promotion de l'innovation et le développement des

différents segments de l'activité. Au cours des sept dernières années, Urs Neuhauser a été responsable de différentes unités d'affaires dans le secteur de la construction en tant que membre de la direction du groupe Jansen AG en Suisse. Sous sa direction, de nouveaux marchés ont été développés, des activités ont été renforcées et des innovations ont été mises en œuvre. Urs Neuhauser apportera désormais son expérience en tant que nouveau directeur de Griesser et continuera à développer la marque. ■



Urs Neuhauser



Walter Strässle

BELGIQUE

Issol cherche un nouvel actionnaire pour assurer sa pérennité

Du tribunal de grande instance de Paris conçu par Renzo Piano à la tour passive Danube à Strasbourg, les vitrages intelligents d'Issol habillent déjà certains des bâtiments les plus prestigieux des capitales européennes. Pourtant, malgré un chiffre d'affaires en hausse constante (plus de huit millions d'euros annuels), l'entreprise ne parvient pas à endiguer les pertes se cherche à stabiliser sa situation.

Un investissement nécessaire

L'entreprise liégeoise créée en 2006 est aujourd'hui à la recherche d'un nouvel actionnaire pour lui permettre d'atteindre le chiffre d'affaires plancher minimum nécessaire à la poursuite de ses activités. Olivier Demeijer – le nouveau directeur général de l'entreprise – possède un cahier des charges clair : remettre Issol sur les rails de la rentabilité en menant à bien un processus de recapitalisation soutenu par les actionnaires familiaux historiques. D'au minimum 1,5 million d'euros à court terme, cette recapitalisation devrait être conclue avec un nouvel actionnaire wallon. Si la négociation avec ce fonds privé devait ne pas aboutir, l'entreprise envisage



même de se tourner vers la Sogepa, la société wallonne d'aide aux entreprises.

Remplir le carnet de commandes pour faire face à la concurrence internationale

En sus d'une recapitalisation fructueuse, Olivier Demeijer va également devoir remplir le carnet de commandes de l'entreprise à l'international, condition sine qua non de sa rentabilité et de sa capacité à résister à la pression économique des concurrents



internationaux. Forte d'un savoir-faire reconnu, l'entreprise est confiante dans son futur et se déploie déjà en Chine, où elle poursuit la promotion de ses matériaux actifs producteurs d'énergie. ■

L'ALUMINIUM, UN MATÉRIAU D'EXCEPTION AU CŒUR DE NOS RÉALISATIONS

L'aluminium nous rend quotidiennement des services inimaginables et il participe pleinement à notre mode de vie moderne. Si cet exceptionnel métal est l'un des matériaux les plus sollicités et les plus tendance du moment, c'est parce qu'il présente des propriétés étonnantes : facile à entretenir, design, offrant une résistance à toute épreuve et doté des performances thermiques, acoustiques et énergétiques éprouvées. L'aluminium est un vrai caméléon, il offre un panel varié de couleurs lui permettant de s'adapter à son environnement et aux goûts de chacun !

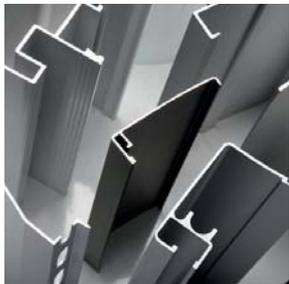
Tous ces bénéfices, les partenaires fabricants Installux Aluminium savent les exploiter en créant des solutions uniques propres à chaque usage, aux performances techniques prouvées et répondant aux besoins de chacun.



L'aluminium un matériau quasi indéformable

Les déformations de menuiseries peuvent entraîner des fissures, une fragilisation des structures ou des jointures entre les maçonneries, le cadre et les vitrages. Autant de points faibles susceptibles d'être exploités pour une intrusion.

L'aluminium est particulièrement résistant et pratiquement indéformable, y compris sur de très longues périodes. Il résiste ainsi à toutes les conditions



météorologiques (pluie, neige, gèle, canicules) sans créer de fragilités dans la structure des maçonneries.

Il est insensible à la corrosion, l'aluminium produit naturellement une couche d'oxyde qui le protège de toute détérioration.

Une résistance exemplaire

Bien que léger et malléable, l'aluminium est particulièrement robuste. Les profilés développés pour les menuiseries permettent par leurs alliages et leur conception de renforcer encore cette résistance. Non seulement cela permet aux menuiseries aluminium d'être très résistantes aux tentatives d'intrusion volontaire, mais aussi aux ouvertures accidentelles.

Une solution idéale pour protéger votre famille en cas d'incendie

On le sait peu, mais la majorité des décès et blessures liés aux incendies sont dus aux fumées et non aux flammes. C'est particulièrement le cas si un incendie se déclenche la nuit. Même si les détecteurs de fumée permettent aujourd'hui de protéger la famille, les dégagements toxiques d'un incendie peuvent blesser ou rendre malade durablement.

Choisir l'aluminium apporte une importante sécurité en cas d'incendie :

- Ne propage pas le feu en cas d'incendie
- N'entre pas en combustion
- N'émet aucune substance nocive (fumées ou gaz toxiques)

Un matériau plus léger, pour moins de danger

Les fenêtres en aluminium sont plus fines et considérablement plus légères que les modèles PVC ou bois. Une caractéristique plus importante qu'on ne pourrait le croire en matière de sécurité. En cas de courant d'air ou de fermeture accidentelle, les fenêtres plus légères disposent d'une énergie cinétique plus faible. En conséquence, cela permet une réduction du choc éventuel, et donc une limitation des blessures. De plus, l'énergie cinétique étant plus faible, le mouvement de la fenêtre est plus facile à stopper, y compris pour un enfant.

Un matériau éco-responsable

Un don de la nature ! L'aluminium est recyclable à 100% presque indéfiniment, ce qui est très important pour la protection de l'environnement. L'aluminium est un matériau écologique. Lors des opérations de recyclage, il ne perd pas ses propriétés initiales.

L'aluminium au service de la créativité

Pour des réalisations architecturales audacieuses, il faut un matériau fiable, résistant et éco-friendly tout en étant high tech. L'aluminium est facile à travailler, à former, à couper même à des températures extérieures négatives. En termes de finition, les options sont nombreuses, les profilés peuvent être laqués, anodisés, matifiés, granités... L'aluminium permet une grande variété de couleurs et de formes pour satisfaire toutes les attentes.



Pour des réalisations durables, optez pour l'aluminium !

Découvrez encore plus de réalisations Installux Aluminium sur notre site : www.installux-aluminium.com/professionnel/realisations

ALLEMAGNE

Le groupe Ouvêo visite l'usine de profine à Pirmasens



À l'occasion de leur début de partenariat, Kömmerling a accueilli le groupe Ouvêo au sein du site de production du groupe profine à Pirmasens en Allemagne ainsi que sur le site de production de profine France à Marmoutier.

« Deux journées informatives et intenses tout en favorisant l'échange, pour ouvrir la voie à une collaboration fructueuse », se félicite-t-on chez Kömmerling. ■

ÉTATS-UNIS

Partenariat AGC et Ubiquitous Energy pour un verre solaire transparent

AGC s'est engagé dans un partenariat stratégique de développement avec Ubiquitous Energy, leader en technologie solaire transparente. Leur collaboration se centrera sur le développement d'une couche solaire transparente et neutre pour créer des fenêtres productrices d'électricité.

La couche solaire transparente d'Ubiquitous Energy, ClearView Power, absorbe sélectivement la lumière invisible (ultraviolets et infrarouges) et la convertit en électricité en même temps qu'elle transmet la lumière visible. En plus de sa faculté à générer de l'électricité, ClearView Power fait aussi office de couche à contrôle solaire.

Cette nouvelle technologie protégée par brevet procurera une solution véritablement transparente de captation d'énergie au marché du Building Integrated Photovoltaic (BIPV), ouvrant la voie vers des immeubles à zéro énergie et même au-delà. ■

FRANCE / ESPAGNE

Installlux investit dix millions d'euros dans une presse d'extrusion



Installlux Extrusión Services (IES), filiale industrielle à 100 % du groupe Installlux, est une société industrielle spécialisée dans l'extrusion d'aluminium. Localisée près de Barcelone en Espagne, elle emploie 70 personnes et s'étend sur 16 000 m² de surface de production répartis sur deux sites : Parets Del Valles avec 11 000 m² de production bâtis sur 33 000 m² de superficie de terrain, Santa Perpetua avec 5 000 m² de production assis sur 6 000 m² de terrain.

L'aluminium est au cœur des activités du groupe et c'est au travers de cet investissement que le groupe Installlux poursuit sa stratégie de croissance verticale entamée en 2003 avec le rachat de France Alu Color (FAC), spécialiste du laquage, et poursuivie en 2010 par la création d'IES sur le site de Santa Perpetua.

Moins de dix années après la création de IES, le groupe accompagne sa croissance en équipant l'entité industrielle d'une deuxième presse. Cette dernière génération de presse permettra d'automatiser et d'augmenter d'une part la capacité de production et d'autre part la qualité des produits filés.

« Cet investissement participe à renforcer l'offre d'accompagnement et de services proposée à nos clients, et s'insère directement dans notre ambition de développer

et de moderniser nos unités industrielles », déclare Christian Canty, président du groupe Installlux.

Augmentation de la capacité de production de 10 000 tonnes

IES offrira, dès le mois de septembre, une augmentation de capacité de production de 10 000 tonnes destinées au secteur du bâtiment.

« Notre volonté n'est pas uniquement d'augmenter la capacité de production mais c'est avant tout d'offrir à nos clients encore plus de flexibilité et de réactivité pour les accompagner dans leurs spécificités projets », ajoute Christophe Canty, directeur général du groupe Installlux.

« Chez Installlux, nous pensons que l'humain est essentiel au bon fonctionnement de l'usine de demain. À l'heure de la transformation numérique, nous valorisons la place et le rôle de l'homme dans l'écosystème de production. Pour relever ces challenges et maintenir la qualité de gestion opérationnelle, nous croyons à l'implication des collaborateurs en les plaçant au cœur de cette évolution : un site réorganisé autour des hommes, avec de nouvelles méthodes de travail et des équipements dernière génération, ajoute-t-il. L'équipe IES était fière d'accompagner le démarrage de cette nouvelle presse d'extrusion et ainsi de participer au développement du site : la première billette a été célébrée par toute l'équipe, fin mars dernier et le démarrage en production est sur les starting-blocks », conclut Christophe Canty. ■



Christophe et Christian Canty, respectivement directeur général et président du groupe Installlux.

Vous ne devez
pas être en mesure
de prononcer
›Stulpflügelgetriebe‹
pour apprécier
le travail d'ingénierie
allemande.

Nous parlons votre langue, même si nous sommes allemands. La langue de la conception précise, de la sécurité, de l'innovation et d'une qualité exceptionnelle, le tout conjugué avec des services personnalisés. Même si vous ne pouvez pas prononcer ›Stulpflügelgetriebe‹, vous serez indéniablement subjugué par ses avantages.

winkhaus.fr



* *Stulpflügelgetriebe =
Crémone pour semi-fixe*

ACTIBAIE

Calepin de chantier Volets et stores, les exigences du DTU au format poche

La bonne mise en œuvre des volets et stores est essentielle pour assurer les performances de ces produits incorporés au bâtiment. Le calepin de chantier est l'outil idéal pour disposer des exigences du NF DTU 34.4. À mettre dans toutes les poches !

Le calepin de chantier "Volets et stores" est destiné aux

personnels de chantier. Il traite des règles d'exécution issues des documents techniques de mise en œuvre.

Ce document technique met en image les exigences concernant l'environnement de pose, les supports et la prise de cotes, le détail de la mise en œuvre par typologie de produit et le processus de réception avec le client. ■



SNFA

Assemblée générale 2019 : les performances des menuiseries alu tirées vers le haut grâce aux labels et démarches qualité

Parmi les 185 adhérents du SNFA, plus de 170 personnes, membres, professions associées et partenaires ont fait le déplacement le vendredi 21 juin dernier au SNFA, rue du débarcadère à Paris, pour participer à l'Assemblée générale ordinaire de l'organisation professionnelle. L'occasion pour le syndicat de dresser un bilan de l'année passée et de présenter les actions à venir.

La FFB défend les actions de changement de fenêtre dans l'acte de rénovation énergétique

Alors que l'efficacité du changement de fenêtre avait été (dé)montrée à deux reprises en 2017, à travers deux études effectuées conjointement avec les organisations professionnelles membres du Pôle fenêtre FFB, notamment par l'expert Pouget Consultants, et que le CITE a été supprimé en 2018, le SNFA continue son action d'appui à l'intégration des fenêtres dans l'acte de rénovation énergétique des Français. Soutenu par la FFB, le SNFA tient à remercier chaleureusement le président de la FFB, Jacques Chanut, pour son implication, son aide et son soutien dans le maintien de cette idée et le retour des aides au changement de fenêtres.

Jacques Chanut, dont la présence, à la fin de la réunion, a été saluée par une standing ovation de la part des participants qui souhaitaient manifester leur gratitude au président de la FFB pour les efforts qu'il a



déployé auprès des autorités pour défendre l'inter-profession dans le cadre des discussions sur le CITE.

L'environnement au cœur des actions

Dans le cadre de la prochaine réglementation énergétique et environnementale RE 2020, deux nouveaux indicateurs sont définis pour caractériser la performance du bâtiment. L'indicateur BEPOS pour la performance énergétique et l'indicateur Carbone pour la performance environnementale.

Pour répondre à la nécessité de proposer des menuiseries et façades rideaux aluminium bénéficiant d'une empreinte carbone réduite, et dans une perspective d'amélioration

continue, le SNFA en partenariat avec les acteurs de la filière aluminium, a construit une nouvelle démarche commune nommée Alu+C-.

La qualité passe par les labels et les démarches qualité

Le SNFA et l'ADAL ont œuvré conjointement à la revalorisation et au retravail de la certification Qualimarine. Celle-ci s'applique aux produits en aluminium thermolaqués et réunit : la qualité des alliages d'aluminium ; un traitement de surface chimique renforcé ; un procédé de thermolaquage performant ; et le respect des prescriptions d'entretien du produit fini. Les professionnels de la menuiserie aluminium ont aujourd'hui un réel intérêt

à obtenir la certification Qualimarine, qui est une démarche impérative pour la filière puisqu'elle est créée par la filière et répond aux exigences des professionnels de la menuiserie aluminium.

Former les professionnels de demain

Les entreprises de menuiserie aluminium sont en recherche constante de jeunes diplômés, la demande est croissante. Le SNFA s'est associé au CFA de Cantau pour mettre en place une nouvelle licence qui va ouvrir ses portes en septembre 2019 au CFA de Cantau à Anglet sous le nom « Licence professionnelle Ingénierie des façades ». La formation sera cette année au cœur des sujets du SNFA.

Départ à la retraite de Jean-Luc Marchand

Un chant émouvant de la part de Bruno Léger ainsi qu'une standing



Jean-Luc Marchand sera remplacé par Sandra Bertin au poste de secrétaire générale du syndicat:

ovation ont salué le départ à la retraite de Jean-Luc Marchand. Sandra Bertin prendra la succession de Jean-Luc Marchand au poste de secrétaire générale du syndicat.

« Bon vent à Jean Luc, bienvenue à Sandra et prospérité pour la fenêtre alu ! », a proclamé Dominique Lamballe, président de la section "Fenêtres et portes" lors de sa présentation. Cela aurait pu être la phrase de conclusion de cette AG 2019 ! ■

Composition du SNFA

Le président du SNFA, **Bruno Léger**, est entouré du bureau composé des présidents de sections et d'une équipe de cinq permanents.

- **Bruno Vincendeau** (président - Séralu) : président de la section "Fenêtres et façades" regroupant les entreprises de fabrication et pose de fenêtres, façades vitrées et verrières en aluminium.
- **Aymeric Reinert** (directeur adjoint - Profils Systèmes) : président de la section "Concepteurs gammistes" regroupant les industriels spécialisés dans la conception et la distribution de systèmes permettant la réalisation de fenêtres, façades, vérandas, verrières, portes, volets et garde-corps en aluminium.
- **Dominique Lamballe** (président - FenêtréA) : président de la section "Fenêtres et portes" regroupant les industriels fabricants de fenêtres et portes en aluminium prêtes à poser.
- **Camille Ouvrard** (président - Concept Alu) : président de la section "Vérandas & pergolas" regroupant les entreprises de fabrication et pose de vérandas en aluminium.
- **Didier Haddad** (directeur technique - Matfor, Someta) : président de la section "Cloisons" regroupant les entreprises de conception, fabrication et pose de cloisons amovibles, démontables ou mobiles.
- **Jean-Luc Genin** (directeur commercial - Horizal) : président de la section "Garde-corps" regroupant les industriels fabricants de garde-corps en aluminium.
- **Frédéric Fortier** (chef de Projets - 3M) : président de la section "Associés" regroupant les industriels fournisseurs d'équipements et d'accessoires et les consultants et experts de la menuiserie extérieure aluminium.

Du côté des sections...



GARDE-CORPS

Les huit entreprises adhérentes à cette section ont réalisé en 2018 plus de 71 millions d'euros de chiffre d'affaires, en hausse de +8 % par rapport à 2017, avec une activité toujours soutenue. Le concept de garde-corps alu comme signature du bâtiment permet de développer le marché. Notons que les séparations de balcon constituent aujourd'hui une nouvelle opportunité pour ce secteur d'activité. En 2019, à l'occasion de la révision de la norme NF P 01012, la section "Garde-corps" participe activement au sein de la commission avec pour objectif une mise à l'enquête publique à l'automne prochain. Elle participe également à l'élaboration de règles professionnelles sur la mise en œuvre des garde-corps dans le cadre de

Pacte et élabore, en partenariat avec l'Union des métalliers à des fiches FDES. La section "Garde-corps" a souligné, à l'occasion de cette AG 2019, la nécessité de travaux communs avec l'ADAL sur le thermolaquage des pièces moulées pour une utilisation en bord de mer.

CLOISONS

Cette section est composée de 17 sociétés qui ont réalisé près de 222 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2018. Son activité est donc soutenue en chiffre d'affaires malgré une diminution de la proportion de cloisons dans les bureaux, liée au développement des espaces de travail partagés. Et ce, grâce à un niveau de prestation plus élevé. On note également une tendance confirmée du développement des "boîtes autonomes".



Dans le cadre d'une démarche qualité, 26 systèmes de cloisons sont aujourd'hui titulaires du CERFF pour 18 entreprises. En 2019, la "commission Cloisons" a publié un guide acoustique "Cloisons démontables" ainsi que cinq fiches FDES collectives (opaque, vitrée, bloc-portes). Ses enjeux : promouvoir le guide acoustique et l'intégrer au référentiel HQE, créer un site internet dédié aux cloisons, élaborer des règles pros de critères d'acceptabilités des défauts pour la réception des ouvrages et enfin, mener des travaux sur le statut et le dimensionnement des "boîtes autonomes".

CONCEPTEURS GAMMISTES

Cette section, qui comprenait jusqu'alors six sociétés représentant neuf marques en



compte désormais sept avec l'adhésion d'Installux.

Ces entreprises ont produit 66 000 tonnes en 2018 en hausse de +13 % par rapport à 2017.

La section Gammistes est concernée par tous les produits et, à ce titre, contribue aux travaux des commissions techniques des sections Comitec, véranda, garde-corps ainsi que les commissions transversales dont elle assure la présidence : environnement, formation, communication etc. Mais c'est aussi un acteur de liaison avec Aluminium France et son groupeement des fileurs, le GFA, l'ADAL (Qualimarine).

VÉRANDAS & PERGOLAS



22 entreprises composent cette section qui ont réalisé plus de 197 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2018, soit +5 % par rapport à 2017. L'année 2018 s'est bien terminée pour de nombreux acteurs dans cette activité, avec un chiffre d'affaires en hausse malgré un volume plus faible : les vérandas sont vendues avec plus d'options de confort, d'une manière générale, l'activité commerciale est intéressante et soutenue et la demande de pergolas a fortement progressé. Aussi, peu à peu, l'ensemble des acteurs rejoint ce nouveau marché.

Côté démarches qualité, les concepteurs de système de vérandas membres du SNFA concepteurs gammistes et concepteurs fabricants sont tous titulaires de la "Certification de conception des systèmes de vérandas". La section a procédé à l'élaboration puis au lancement de la démarche qualité "certification de conception des systèmes de pergolas" dont l'opérateur est le CSTB. Une refonte du référentiel Qualibat avec reconnaissance de la certification CSTB pour les systèmes de vérandas installés a également été faite.

En 2019, la section va procéder à une finalisation, pour publication, des règles professionnelles vérandas version 2019 annexées de trois nouveaux sujets : la ventilation, le sismique et les isolations de dalle existante. Publication également, via les règles ThBat, d'une méthode conventionnelle de calcul du Uvérenda et ainsi

répondre plus simplement à l'exigence $U_v \leq 2,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ de la RT existante "élément par élément".

Au niveau des enjeux, la section souhaite obtenir pour les vérandas de moins 40 m^2 de rester sous simple autorisation sans notion de seuil. Et de mener des travaux techniques d'élaboration de dispositions constructives pour les ancrages sur mur avec ITE et la réalisation et l'étanchéité des surbots.

FENÊTRES ET FAÇADES



Cette section, composée de 31 sociétés qui ont réalisé 433 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2018 dans un marché qui, selon elle, se porte bien en volume, les entreprises ayant une bonne visibilité de leur plan de charge sur tout le territoire. Toutefois, les prix de marché et les marges sont impactés par des prix des matières premières qui augmentent, des retards de chantier, la baisse de la qualité de la structure primaire et des consultations à rallonge, des plannings trop serrés, de plus en plus d'administratif au moment de l'exécution, des réserves trop nombreuses (raisons de décalage des paiements) et une concurrence étrangère toujours présente et moins sollicitée techniquement.

Son plan d'action pour la défense des façadiers se poursuit avec le déploiement et la promotion du label Façade alu (déjà 11 titulaires sur 31 entreprises).

La section souhaite compléter et diffuser le guide des bonnes pratiques en lien avec la démarche HQE auprès des maîtres d'ouvrage et rédiger une règle professionnelle unique liée à la protection et la réception des ouvrages pour définir la prestation attendue en termes de réception des ouvrages.

Ses enjeux passent aussi par la rédaction de règles d'utilisation des vitrages trempés en façade et de l'option HST, résoudre les problèmes de responsabilité liés à la casse spontanée et mener une étude de marché sur les façades. La section veut également définir une prestation BIM par défaut comme référentiel pour les offres de prix, définir les solutions d'intégration du photovoltaïque en façade et rédiger un guide de recommandation acoustique.



FENÊTRES ET PORTES

Les 41 sociétés de cette section ont réalisé 690 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2018. Leur objectif est de défendre les ventes de fenêtres et portes alu françaises sous le signe de la qualité, défendre la fenêtre française contre l'import, accroître la part de marché de la fenêtre alu et augmenter le nombre de fenêtres sous signe de qualité (NF fenêtres ou label fenêtrealu).

Selon la section, 2018 a été une année commerciale "à l'envers" d'une année classique avec un marché du neuf fenêtres & portes plutôt soutenu, un marché rénovation impacté par les modifications CITE (1^{er} semestre vs 2^e semestre) avec un impact moral sur les Français qui a engendré une fin d'année poussive !

En 2018, la section a également poursuivi le développement du label Fenêtre Alu, défendu le RGE au niveau des installateurs (clarification des règles concernant les fenêtres et mise en place des grilles d'audit renforcées). Elle a accompagné l'évolution de la certification NF Fenêtres avec un niveau unique de 80 % et l'évolution de NF Profilés vers QB Profilés.

Pour 2019, les priorités de la section vont consister à restaurer l'image de la fenêtre comme élément essentiel de la performance énergétique avec comme objectifs principaux :

- accroître sa place dans l'évolution CITE vers la prime énergétique 2020 ;
- augmenter sa contre-valeur fenêtre au niveau des CEE ;
- maintenir la TVA 5.5 % au périmètre actuel ;
- maintenir la règle du 1/6^e de surface vitrée dans le neuf ;
- continuer de "décarbonner" fenêtres et portes ;
- prise en compte des apports solaires dans le calcul des gains énergétiques pour le DPE.

En 2109, la coopération avec l'UFME est également au centre des préoccupations de la section qui souhaite réussir à faire fonctionner cette alliance "pour être plus fort ensemble" vis-à-vis des normes, de la communication fenêtres et des salons.

Elle souhaite également réussir la mise en place depuis le 1^{er} janvier 2019 de la double adhésion SNFA/UFME avec une plénière commune par an. ■

The AGC logo is displayed in a white rectangular box in the upper right corner of the image. It consists of the letters 'AGC' in a bold, blue, sans-serif font, with a small red square positioned above the letter 'C'.

AGC

*Vos Rêves, Notre Défi

AVEC PLANIBEL EASY, L'ENTRETIEN DES BAIES VITRÉES EST PLUS FACILE!

PLANIBEL EASY CLEAR OU EASY BLUE

Sur verre clair ou bleu, ce vitrage est revêtu d'une couche spéciale invisible. L'action des rayons UV du soleil sur la couche détruit les matières organiques, ensuite la pluie les élimine.

Planibel Easy est le choix idéal pour les vérandas, les fenêtres de toit, les fenêtres et les façades vitrées.

Scannez le code pour découvrir le fonctionnement de ce vitrage.



TRYBA

Le réseau souhaite renforcer ses implantations dans quatre départements

Tryba recherche actuellement des porteurs de projet pour s'installer dans quatre départements (appartenant à trois régions différentes) : les Landes, le Lot-et-Garonne, le Lot et le Cantal et vise notamment six villes pour lesquelles les ouvertures apporteront des dizaines de créations d'emplois.

Déjà bien ancrée dans ces quatre départements, la marque souhaite ainsi ouvrir trois nouveaux Espaces conseil à Agen (47), Aurillac (15) et Mont-de-Marsan (40) et trois Carrés Tryba à Cahors (46), Figeac (46) et Villeneuve-sur-Lot (47).

Tryba vise donc trois villes pour ouvrir trois Espaces Conseil à Agen, Aurillac et Mont-de-Marsan. Ces trois villes, dynamiques économiquement, possèdent des centres-villes commerçants, des

zones d'attractivité commerciale incontestables et l'attrait indéniable du tourisme.

Des trois ouvertures de concession résulteront le recrutement pour chacune d'entre elles de deux salariés la première année (une assistante et un commercial), puis de cinq à six personnes la deuxième année (commerciaux, poseurs...).

« Ces départements couverts de logements et résidences secondaires à rénover, offre un réel potentiel de développement » estime-t-on chez Tryba, qui donne aux futures concessions, dénommées Espaces Conseil, d'Agen, d'Aurillac et de Mont-de-Marsan, la perspective d'ouvrir aussi des magasins secondaires dans les villes alentour. ■

LORENOVE

Gérard Coron-Dall'o nommé directeur commercial du réseau des concessions

Gérard Coron-Dall'o, qui bénéficie d'une longue expérience, tant "B to B" que "B to C", acquise au sein de grands groupes internationaux (Kingfisher, Saint-Gobain...) aura également la responsabilité de directeur marketing/communication de l'ensemble des marques du groupe Lorillard. Pierre Lorillard (directeur général adjoint marketing commerce et communication) souhaitait un véritable spécialiste pour prendre en main le réseau de concessions, tout en ayant la capacité de le seconder pour la partie marketing et communication.

Audit complet du concept de concession Lorenove

Dès son arrivée en novembre 2018, Gérard Coron-Dall'o s'était fixé pour objectif de rencontrer l'intégralité des membres du réseau au cours du premier semestre, et, avec l'appui d'une société extérieure spécialiste des réseaux, il a mené un audit complet du concept de concession Lorenove.

De cet audit et de ce tour de France, vont naître des propositions d'améliorations concrètes et structurelles sur le concept de concessions Lorenove, le marketing produit, la communication, l'animation



du réseau et le développement commercial. « Nul doute que la double expérience de Gérard Coron-Dall'o, bâtie à la fois sur des postes opérationnels mais également fonctionnels (logistique, achat, marketing, communication, commercial), lui permettra de relever les défis de sa fonction », précise-t-on chez Lorillard. Rappelons que le réseau Lorenove, ce sont dix agences intégrées ainsi qu'une cinquantaine de concessions. L'objectif de 120 points de vente est désormais en ligne de mire pour le réseau français.

Des moyens adaptés aux objectifs

Ainsi, dès à présent, les embauches d'un animateur réseau, d'un développeur réseau et d'un chef de produit attestent

les prémices de ce changement. Le nouveau directeur se dote clairement de moyens adaptés aux objectifs.

La vision du réseau, les préconisations de l'audit et le plan d'action seront partagés lors des réunions régionales prévues début juillet. Sécuriser et assurer la pérennité du réseau, tout en développant de nouvelles concessions, avec le bon "business model" : telles en seront les priorités.

Sur le plan marketing et communication du groupe, les axes de développement à mener vont être déterminés dans un futur proche. La priorité va être donnée à la réflexion sur le positionnement des produits et des gammes, fabriqués et distribués dans le groupe, afin que tous bénéficient d'un positionnement clair au sein du groupe. ■

SHOWROOM TEXTURAL

Objectif atteint
avec vingt adhérents

Showroom Textural compte aujourd'hui vingt adhérents répartis sur toute la France. « L'image des magasins de la fermeture gagne en notoriété et poursuit son développement, la décoration et l'esprit Textural s'étendent petit à petit aux quatre coins de la France », explique Julie Boulet, responsable marketing & communication chez Proferm Multitechniques. L'ensemble des adhérents a connu une première session de formation au cours du premier trimestre avec pour thème "gagnez en performance commerciale" ce qui leur a permis de partager leurs expériences vécues et leurs compétences pour établir des lignes directrices communes dans le développement commercial.

« Dès son entrée, explique Julie Boulet, l'adhérent est suivi au quotidien par un animateur réseau et peut compter sur l'appui des équipes Proferm. Des visites régulières sont effectuées dans chaque magasin par l'animateur réseau et l'équipe commerciale qui entretiennent une relation personnalisée avec chaque adhérent afin d'apporter les réponses les mieux adaptées à chaque typologie de magasin mais aussi effectuer un suivi et une assistance en phase avec leurs objectifs. Lors des visites ou des rendez-vous téléphoniques, de nombreux sujets sont abordés comme l'évolution du chiffre d'affaires, les informations du réseau, les nouveautés, la mise en place de campagnes de communication, les points à remonter auprès des fournisseurs... » ■



Les adhérents ont connu une **première session de formation** au cours du premier trimestre avec pour thème "gagnez en performance commerciale"



INSTALLATEUR PARTENAIRE PERGOLAS IRFTS

Un nouveau réseau
d'installateurs de pergolas

La société IRFTS est spécialisée dans la conception et la commercialisation de systèmes de montage pour modules multi-énergies : photovoltaïques, aérothermiques et hybrides. Présente sur le marché de la pergola depuis plusieurs années avec IRFTS Shadow Solar et le lancement en 2019 de Pergosolar, une pergola biovoltaïque, IRFTS souhaite aujourd'hui soutenir la forte croissance de cette activité par le déploiement à l'échelle nationale d'un réseau de partenaires locaux, directement au contact du client final.

Pour accompagner et conseiller les particuliers, IRFTS annonce le recrutement de professionnels pour son réseau Installateur Partenaire Pergolas. L'objectif fixé est d'atteindre la pose de 100 pergolas par mois d'ici fin 2020.

Des outils pour accompagner
les professionnels

IRFTS met à disposition des installateurs de son réseau des outils d'aide à la vente tels que roll-up, catalogues et fiches techniques, vidéos, vêtements personnalisés, documents-supports pour les visites clients et pergola de démonstration. IRFTS annonce également la disponibilité de fichiers BIM pour l'intégration 3D des pergolas dans les projets d'architecture.

Grâce à son site internet dédié, mapergolasolaire.com, à des campagnes d'emailing,



Franck Reuzeau, président et directeur technique chez IRFTS

de publicité et à une présence importante sur les foires et salons régionaux, IRFTS apporte aux installateurs partenaires des demandes de contacts qualifiés.

Formation
et conseils
pour les nouveaux
installateurs

« Véritable ambassadeur d'IRFTS auprès des particuliers, l'installateur Partenaire Pergolas est recruté en fonction de son expertise, de son sérieux et de ses qualités de mise en œuvre » explique-t-on chez IRFTS.

Une demi-journée de formation obligatoire, théorique et pratique, est dispensée aux candidats par les techniciens d'IRFTS, dans les locaux de la société située en région lyonnaise.

À l'issue de cette formation, chaque professionnel se voit délivrer le label "Installateur Partenaire Pergolas".

Service qualité
et assistance technique

Lors de la première pose d'une pergola, un contrôle qualité est effectué à l'aide d'un reportage photo. Ce contrôle qualité validé par IRFTS est ensuite renouvelé tous les ans et une trame d'autocontrôle est mise à disposition de chaque installateur.

De plus, tous les partenaires bénéficient d'une assistance technique avec un site internet et un support téléphonique dédiés. ■



CRÉABAIE

Créabaie, un nouveau réseau signé G.Martin

G. Martin, fabricant de menuiseries extérieures haut de gamme dédiées aux professionnels, dispose d'une usine de 5 000 m² à Bouillé-Loretz (79). Il emploie actuellement 33 salariés, dont cinq commerciaux, pour un chiffre d'affaires d'environ 4,5 millions d'euros.

G.Martin a été créée en 1946 par Gilbert Martin. Si à l'origine, les premiers produits étaient des produits de fermeture en bois, la société se tourne dans les années 70 vers le PVC, et au début des années 80 vers la fabrication de menuiserie (d'abord en PVC puis en alu), qui représente aujourd'hui l'essentiel de l'activité.

La société a été reprise par Dominique Mingret en 1988, qui poursuit son développement, puis par Pierre-François Mingret en 2014. Ce dernier est ingénieur automobile de formation.

Plutôt destiné à une carrière dans l'industrie automobile, il choisit de s'investir dans l'entreprise familiale, soucieux d'assurer sa pérennité, son développement, et ses emplois locaux. Attaché à une production française de qualité, il oriente progressivement l'entreprise vers le haut de gamme depuis son arrivée dans l'entreprise.

Lancé en septembre 2018, le réseau signe un premier adhérent en octobre

G.Martin a donc aujourd'hui décidé de lancer son propre réseau de distribution pour développer ses ventes. « Le réseau Créabaie répond à une stratégie de développement sur un autre canal de vente, explique Pierre-François Mingret. Aujourd'hui, le marché de la fenêtre repose sur cinq secteurs : vente en ligne, artisans, réseau avec enseignes, négoce matériaux, et fabricants poseurs. Nous sommes historiquement présents sur le marché des artisans, et souhaitons donc y ajouter la dimension "réseaux". »

Notons que la marque Créabaie a été créée il y a dix ans, dans cet objectif, « mais il a fallu auparavant remettre la société à niveau pour ce canal de distribution



« Créabaie va nous permettre de bénéficier d'un canal de distribution dédié, avec des ventes à plus forte valeur ajoutée

P.F. MINGRET. Dirigeant de G.Martin

(montée en qualité, augmentation de la profondeur de gamme, réflexion sur la démarche commerciale) », précise le dirigeant.

Le premier franchisé a démarré son activité en octobre dernier. Il s'agit de l'enseigne Clan's ouvertures, basée à Aoste (38) et dirigée par Steve Regola. Une zone géographique assez lointaine du siège de G.Martin, ce qui évite de concurrencer ses propres clients.

« Nos clients actuels sont des artisans indépendants, souvent d'anciens poseurs qui se sont mis à leur compte et qui ne disposent pour la plupart ni de magasin, ni



Clan's ouvertures, basée à Aoste (38), est le premier franchisé Créabaie.





de chargé d'affaires. Certains nous sont fidèles, d'autres plus versatiles. Créabaie va nous permettre de bénéficier d'un canal de distribution dédié, avec des magasins qui font plus de chiffre, et surtout des ventes à plus forte valeur ajoutée », explique Pierre-François Mingret. Nous avons tout de suite vu l'impact que peut apporter un vrai vendeur : Steve Regola a déjà vendu certains de nos produits sur trois ou quatre chantiers, alors qu'ils ne l'avaient jamais été jusqu'ici ! ».

Deux ou trois nouveaux magasins par an

Pour l'instant, c'est Sébastien Morin, le responsable des ventes de G.Martin, qui gère le développement du réseau. Des conseils en agencement sont apportés aux nouveaux franchisés ainsi que des aides à la communication (flocages, posters, affichages publicitaires dans les secteurs concernés), et de la publicité ciblée sur les réseaux sociaux. De plus, une future convention annuelle devrait être bientôt organisée, probablement fin 2019 selon Créabaie.

« Nous n'avons pas l'ambition d'un gros acteur », poursuit Pierre-François Mingret. Nous misons sur les notions de qualité et de flexibilité. Nous allons ainsi avancer à notre rythme et tablons sur deux ou trois ouvertures par an et nous visons à très long terme trois à quatre magasins par département ».

La typologie des futurs adhérents du réseau, qui seront des "Pro-Créabaie" peut se résumer à des sociétés ayant pignon sur rue, avec une surface de vente d'au moins 30 m², plutôt dans des villes « petites/moyennes » (10 à 40 000 habitants), avec environ 70 à 100 000 habitants dans un rayon de 25 km. L'adhérent doit disposer d'une force de vente et de son personnel de pose. Il doit être attiré par la vente de produits haut de gamme, français, et de qualité. Il doit être qualifié

RGE ou autre qualification professionnelle équivalente.

Précisons que le contrat proposé par Créabaie est une concession de marque, en contrat loi Doubin, d'une durée de trois ans. Côté volume d'achat, les adhérents doivent réaliser 75 % de leurs achats auprès de G. Martin. Les 25 % restants pouvant, à loisir, être effectués chez des fournisseurs tiers (agrés par Créabaie) ou des partenaires Créabaie.

Des gammes Askey et Alphacan

G.Martin fournit toutes sortes de fermetures pour le bâtiment, mais son cœur de marché est la menuiserie orientée haut de gamme, pour 90 % de son chiffre d'affaires. En aluminium, G.Martin fait confiance à Wicona et sa gamme Askey. Et travaille avec Alphacan en ce qui concerne le PVC et le mixte. « Les deux dernières années ont été un peu compliquées pour Alphacan, avec un plan social et une réorganisation logistique, mais les choses sont rentrées dans l'ordre à présent », assure le dirigeant, qui loue la qualité des gammes du fabricant, comme la fenêtre mixte Arborescia : « Cette gamme est assez bluffante et réalise des prouesses visuelles avec son plaquage bois sur PVC. La difficulté est de parvenir à souder sans brûler le bois, avec une finition des angles parfaite, ce que permet la soudeuse SL4FF de Graf Synergy, dans laquelle nous avons investi avec bonheur », se félicite Pierre-François Mingret.

Investissements dans l'aluminium

G.Martin s'attache ainsi à rester à la pointe de la technologie. Elle a investi environ 2,5 millions d'euros ces dernières années dans des machines. Pierre-François Mingret a déjà pris contact avec les principaux fabricants pour s'offrir dans un futur

proche un centre de débit et d'usinage pour l'aluminium, qui « améliorera la cadence ainsi que la précision de l'usinage et nous fera gagner de la place ». « Investir dans l'aluminium est dans l'ordre des choses actuelles, » selon le PDG : « Au plan national, l'aluminium est passé premier en termes de valeur en France, mais pas en termes de volumes, et c'est ce que nous remarquons aussi à notre échelle ». « Le PVC souffre selon moi d'une guerre des prix qui a dévalorisé le produit, ce qui est dommage car on peut faire de très belles choses avec ce matériau, avec ses nombreuses finitions et sa bonne isolation thermique », poursuit-il. « Il y a un vrai déficit d'image à corriger », selon Pierre-François Mingret. « Le public a l'impression que ce n'est pas bon, donc il a tendance à ne pas le demander et les professionnels à ne pas le proposer. Il y a des efforts de communication à faire en ce sens », assure-t-il.

Une production 100 % française

Pierre-François Mingret attache une grande importance au "Made in France" : « Pour des raisons historiques, nous avons quelques fournisseurs européens, comme l'Autrichien Maco pour la quincaillerie ou Becker pour les moteurs de volets roulants, mais la grande majorité est française. Même la gamme Askey de l'Allemand Wicona est conçue, fabriquée et laquée en France. Pour le vitrage, G.Martin se fournit exclusivement chez Soveriso. Nous sommes soucieux de cet aspect, qui participe à la qualité de nos produits », conclut le dirigeant.

Une production française de qualité, un outil industriel moderne et fiable, une entreprise disponible et à taille humaine, autant d'ingrédients qui devraient assurer le succès du jeune réseau Créabaie et... de ses "Pros-Créabaie". ■

GRANDEUR NATURE

“Tour de France” pour les réunions régionales du réseau



Cette année encore, au mois de juin, l'équipe de Grandeur Nature a fait le tour de France et s'est rendue à Bordeaux, Beauvais, Rennes, Dijon et Valence, pour être au plus proche des membres du réseau.

« Ces réunions régionales sont l'occasion, explique l'équipe Grandeur Nature, de rencontrer les adhérents, d'échanger et d'annoncer les nouveautés à venir. Un réel moment de partage et de convivialité. Les membres ont quant à eux répondu présent avec un taux de participation de plus de 60 %. Au programme de ces rencontres : un point sur les marchés de la véranda/ pergola, la vie du réseau, un point sur la communication locale et nationale, les avancées techniques sur la Confort²vie®, véranda à toiture plate certifiée, et pour finir l'annonce de la sortie prochaine de cover 2.1. Parallèlement à ces moments forts d'information, les adhérents ont pu rencontrer nos fournisseurs référencés réunis en mini-salon pour cette occasion ».

Grandeur Nature challenge les commerciaux de son réseau

En d'année 2019, à l'occasion du lancement du puits de lumière dans la nouvelle extension à toiture plate Confort²Vie, le réseau Grandeur Nature a remis au goût du jour les challenges commerciaux à destination de ses membres (lire également Verre & Protections Mag n°110, page 49). Challenge doublement réussi puisque 40

vérandas Confort²vie ont été vendues entre le 31 janvier et le 31 mai avec un taux de participation des adhérents de plus de 50 %.

Jeu concours et afterwork pour les 20 ans du réseau

Cette année, Grandeur Nature fête ses 20 ans et pour cette occasion un jeu concours à destination des particuliers est organisé. À gagner : deux Sunbed.

La première session du jeu concours a eu lieu du 25 mars au 30 juin avec un tirage au sort prévu le 15 juillet. La deuxième session débutera le 20 septembre jusqu'au 30 novembre. Tirage au sort le 9 décembre. Afin de dynamiser les showrooms et aider les membres du réseau à animer leur fichier client/prospect, une proposition originale d'animation pour les points de vente a été proposée : organiser un afterwork en invitant les contacts de chaque adhérent. Ces potentiels clients ont pu ainsi tenter leur chance au jeu-concours mais également et surtout découvrir les produits Grandeur Nature directement chez les experts. Franc succès et retour positifs des membres du réseau à l'instar de la société Verandalia situé à Essey les Nancy qui a accueilli plus d'une vingtaine de clients et a vendu pour plus de 8 000 € de produits périphériques à la véranda.

« D'autres rencontres de ce type sont prévues et déjà l'engouement pour ces afterworks laisse présager un bon taux de participation pour la deuxième session du jeu concours », se félicite Grandeur Nature. ■

Nouvelles fonctionnalités de l'application de réalité augmentée Sara

Après son lancement en juin 2018, l'application Sara, qui permet la mise en situation des produits, évolue pour mieux s'adapter aux usages des utilisateurs. « Cette nouvelle version devient une véritable boîte à outils, explique-t-on chez Sépalumic. Facilitatrice de business elle est un réel outil d'aide à la vente pour nos fabricants-installateurs. »

Autour d'un marché dynamique et en plein essor, Sara dispose aujourd'hui de nouvelles fonctionnalités pour anticiper les évolutions et faciliter l'expérience utilisateur :

- possibilité d'aménager sa véranda ou sa pergola (parquet, terrasse, carrelage) pour une immersion encore plus réelle
- gestion des ouvertures avec positionnement en hauteur sur un mur
- génération automatique d'une image de prévisualisation du modèle 3D chargé
- perfectionnement du placement d'objet en réalité augmentée
- amélioration de la pipette de couleurs
- pour faciliter l'utilisation de l'application par le fabricant-installateur
- gestion et attribution de plusieurs projets pour un client depuis l'application
- classification des modèles disponibles par catégorie.

L'application est disponible sur Apple Store BtoB et Google Play, uniquement chez les membres.



REJOINDRE

la Boutique du Menuisier,

c'est construire sa liberté
tout en étant guidé.



CONCEPTION

FABRICATION

POSE

SERVICES

- **20 ans d'expertise** dans l'amélioration de l'habitat
- Un réseau de **155 Boutiques indépendantes**
- Une totale **autonomie de gestion** (Licence de marque)
- Des gammes de produits conçues et fabriquées **en Aveyron**
- **850 000 €** de chiffre d'affaires moyen par Boutique
- Un accompagnement technique et commercial **de proximité**
- Un **plan média** national puissant

Appelez Christine au **05 65 45 04 20**

laboutiquedumenuisier.fr • contact@castes-industrie.fr

ALUMINIERS AGRÉÉS / MAISONS DE LUMIÈRE / POINT SERVICES

Technal propose une “expérience sensorielle” pour ses showrooms

Partant du constat qu’au fil des années et avec l’avènement des réseaux sociaux, les attentes des particuliers à l’égard des marques ont évolué et qu’au-delà des solutions techniques apportées, ils cherchent à vivre une véritable expérience, une relation de proximité, chaleureuse et durable, Technal a décidé de réinventer ses showrooms dans cet esprit. « Des lieux de rencontres, de conseils et d’échanges, où le savoir-être et le savoir-faire ne font qu’un, des lieux en symbiose avec l’ADN de la marque “Vivre en Technal, vivre en harmonie”, explique Virginie Barreau, responsable communication de Technal.

Nouveau kit pour créer un parcours de visite sensoriel

Dans les showrooms de ses Aluminiers Agréés Technal, des points de vente Maisons de Lumière et des agences régionales Point Services Technal, la marque a développé un nouveau kit complet pour créer un parcours de visite sensoriel autour de la vue, du toucher, de l’odorat, du goût et de l’ouïe.

LA VUE

Pour l’aménagement d’un espace “cocon” design et coloré propice à l’échange et à la détente, le mobilier modulable offre une liberté d’agencement quelle que soit la surface du showroom.

Pour conseiller et accompagner toujours mieux les particuliers, Technal propose



différents services. Un configurateur sur tablette, par exemple, est à disposition pour faciliter leur projection et personnaliser au mieux leurs ouvertures selon leur intérieur et leur style de vie.

LE TOUCHER

Au delà des menuiseries exposées, Technal propose de mettre en lumière sa multitude de matières, de couleurs et d’accessoires, qui ouvrent l’imagination des particuliers. Ils effleurent les différentes textures de l’aluminium grâce à un large panneau présentant les quatre gammes de finitions inédites “les exclusives”, “les effets bois”, “les anodisés” et “la sélection”. Ils peuvent également toucher le velouté d’une poignée

ou tester sa préhension avec un second panneau présentant la diversité des systèmes d’ouvertures disponibles.

L’ODORAT

Les showrooms s’imprègnent du nouveau parfum d’ambiance “4114”, référence au profilé rainuré emblématique de la marque. Cette signature olfactive exclusive se compose de citron, de violette, de jasmin, d’algues, de bois de santal et de musc. La fraîcheur des notes de tête évoque la contemporanéité, le bien-être et la rénovation, en écho aux valeurs de Technal. Les touches exotiques rappellent sa vocation internationale, et l’eau, le métal qui caractérise la marque.

LE GOÛT

Le premier café Technal a été élaboré par la brûlerie Caron, fleuron de la torréfaction à l’ancienne depuis 40 ans. Sa créatrice, Anne Caron, a été nommée “meilleure torréfactrice de France” en 2017. Le café assemble subtilement trois grands crus d’Arabica, qui révèlent de délicats arômes de chocolat au lait et de vanille.

L’OÛÏE

Technal a créé sa propre playlist pour offrir une ambiance détente dès le seuil franchi. Des musiques sélectionnées dans le répertoire international, aux sonorités contemporaines et apaisantes, pour favoriser la quiétude. Les styles s’adaptent également au fil des saisons et selon les promotions. ■



PARTENAIRES CERTIFIÉS JANNEAU

16^e convention des Partenaires certifiés Janneau

1 30 participants étaient réunis du 4 au 8 mai dernier sur l'île de Brac en Croatie pour la 16^e convention du réseau Partenaires certifiés Janneau (PCJ). Entre plénières, ateliers de travail et team building, la priorité a été donnée au partage d'expérience et à la cohésion d'équipe, mais surtout à la découverte et la prise en main de nouveaux outils d'aide à la vente : un tournant positif pour optimiser les techniques de ventes des Partenaires.

J.box : application conseil développée avec Saint-Gobain pour optimiser les opportunités de vente

Après le lancement de iWindo en début d'année, Janneau continue son plan de développement de digitalisation du parcours client.

Les Partenaires certifiés Janneau sont des experts de la rénovation mais quand il s'agit de vente, ils éprouvent souvent des difficultés à expliquer de manière claire et documentée les subtilités des avantages produits aux particuliers.

Fort de ce constat, Janneau et Saint-Gobain ont développé l'application J.box permettant de valoriser de façon ludique, les bénéfices produits en fonction des besoins spécifiques du consommateur.

Déployée en version pilote à partir de septembre 2019, l'application regroupe quatre modules interactifs :

- un catalogue de vitrages qui permet de simuler et comparer les apports de lumière dans une pièce en fonction du choix du vitrage
- une coupe de fenêtre qui permet de visualiser en 3D les impacts techniques des choix de types de pose, de parclofes, de vitrage... sur la menuiserie
- un module confort thermique, qui per-



met de simuler les performances d'un vitrage à l'intérieur de l'habitat en fonction des températures extérieures

– un configurateur de fenêtres qui projette chez le particulier la future fenêtre qu'il configure, en temps réel.

Un outil qui se veut simple d'utilisation, pour assister au mieux le vendeur dont le temps est compté en rendez-vous. Pour optimiser ces fonctionnalités, cinq vendeurs ont été impliqués dès le lancement du projet afin d'en définir les objectifs prioritaires. Ils ont ainsi pu tester et modifier les différentes versions publiées avant le lancement officiel lors de la convention.

A ce stade, en attendant le lancement de modules complémentaires, les PCJ participants à la convention ont pu échanger à chaud sur les avantages de J.box :

- offre un service sur-mesure aux particuliers pour se différencier de la concurrence
- apporte des conseils plus précis et crédibles grâce aux données chiffrées et aux visualisations 3D
- établit une relation de confiance en faisant vivre une expérience au particulier
- contribue à renforcer l'image professionnelle de leur entreprise
- facilite les entretiens de vente avec l'utilisation d'un seul outil d'aide à la vente.

Des investissements industriels conséquents dans le bois et l'aluminium

Outre cette innovation digitale, le réseau peut compter sur la poursuite d'investissements industriels, comme l'aluminium qui se voit doter d'un tout nouvel outil opérationnel en septembre (10 000 m² et 3,5 millions d'euros d'investissement).

Janneau annonce également un doublement de sa capacité sur son activité historique, le bois, pour 2020. ■



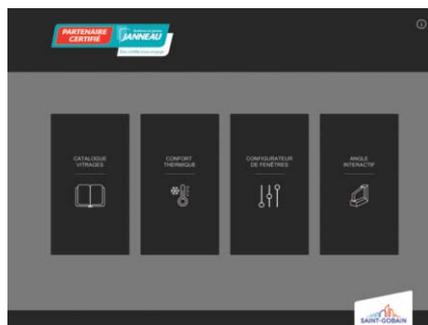
HOMKIA

Tour Voile 2019 : Homkia et ses partenaires s'effacent au profit de l'association Grégory Lemarchal

Le team du trimaran "Homkia – Nil – Les Sables d'Olonne", un Diam 24 skippé par Emeric Dary, porte cette année le nom de l'association Grégory Lemarchal sur le Tour de France à la Voile 2019, qui se tient du 5 au 21 juillet.

Le Team Grégory Lemarchal et les équipes Homkia ont d'ailleurs participé ensemble à la 3^e édition du Vendée Cœur, aux Sables-d'Olonne, en juin dernier. Un événement marqué par un record qui s'élève à plus de 139 000 euros de dons, reversés au profit du CRCM pédiatrique de Nantes (Centre de ressources et de compétences pour la mucoviscidose) avec le soutien des associations Étoiles des neiges et Grégory Lemarchal.

« Nous accompagnons Emeric Dary et son team depuis le début de l'aventure en 2015, explique Nikolas Séfériadis, président de Homkia. Les valeurs humaines sont au cœur de notre ADN, c'est la raison pour laquelle nous soutenons chaque année des causes qui favorisent le mieux-être des enfants malades. Quant à la performance sportive, nous ne sommes pas en reste chez Homkia puisque nous avons remporté les 24 heures de paddle du Vendée Cœur ! L'objectif du team sur le Tour Voile est clairement de gagner au classement amateur et de finir dans le top 5 au classement général pour porter haut les couleurs de cette belle association ». ■



4TRO

Le réseau organise ses "Jeux olympiques de la menuiserie"

Le réseau 4TRO, réseau national créé par des dirigeants d'entreprises spécialisées dans la conception, la fabrication et la pose de vérandas et de systèmes de fermeture pour l'habitation, a organisé, les 23 et 24 mai derniers, ses premiers Jeux olympiques de la menuiserie à Montpellier.

Aux côtés de ses adhérents et de ses partenaires, plus de 50 participants répartis en quatre équipes (vérandas, stores, portails et fenêtres) se sont regroupés pendant deux jours de compétition.

Lors de la première journée, les participants ont pu découvrir différentes interventions (réseau 4TRO, fiscalité des entreprises, Somfy, Stéphane Brogniart et Fabrice Jourdain). Chacun a pu découvrir les membres de son équipe parmi tous les participants présents.

Pendant la deuxième journée, qui fut centrée sur le thème de l'esprit d'équipe et du dépassement de soi, des épreuves ont permis de regrouper au sein des équipes les commerciaux des adhérents et des partenaires de 4TRO. ■



Une convention annuelle pour réaffirmer sa volonté de rebondir

Du 8 au 12 mai dernier, les adhérents du réseau Batiman se sont retrouvés à Lisbonne pour une convention sous le signe du "Ressalto" (rebond en portugais).

L'occasion de célébrer les 30 ans de cet acteur majeur de la menuiserie extérieure et intérieure, mais aussi de dévoiler une nouvelle stratégie de conquête de nouveaux clients et de nouveaux territoires.

Batiman célèbre ses 30 ans

En trois décennies, le réseau Batiman s'est développé sur de nombreux départements, au nord comme au sud, en s'appuyant sur un réseau d'entrepreneurs indépendants solidement ancrés sur leurs territoires. Le catalogue produits, qui s'adresse simultanément aux particuliers et aux professionnels, s'est développé pour accompagner tous les projets de construction et de rénovation. Il s'articule aujourd'hui autour des familles de la menuiserie intérieure et extérieure, de la protection solaire et de la cuisine.

En parallèle, les campagnes de communication ont soutenu la notoriété du groupe, qui compte aujourd'hui 74 points de vente et totalise un chiffre d'affaires de 160 millions d'euros. Avec une augmentation des ventes, à périmètre constant, de +9 % en 2016, +13 % en 2017 et +8 % en 2018, « Batiman a plus que jamais des arguments pour attirer de nouveaux adhérents », se réjouit le réseau.

Un plan stratégique à trois ans présenté par la nouvelle direction

Fort de ses atouts, Batiman souhaite aujourd'hui renforcer son réseau et sa puissance commerciale pour remporter de plus en plus de parts de marché dans les années

à venir. Pour cela, la nouvelle direction a présenté lors de la convention un plan stratégique à trois ans. Cette feuille de route, qui prévoit un redéploiement de moyens financiers et des objectifs concrets, a galvanisé les participants. Parmi les actions prioritaires, Batiman va par exemple renforcer son investissement dans la communication digitale et créer de nouveaux outils numériques pour la gestion et le suivi commercial du réseau.

Forum produits & métiers Batiman en septembre prochain

La formation et la professionnalisation des équipes seront également au cœur de cette nouvelle stratégie, avec de véritables parcours de formation interne et l'organisation en septembre 2019 d'un Forum produits & métiers Batiman qui mettra en relation les fournisseurs et les forces vives du réseau. Enfin, la solidarité entre adhérents, qui est à l'origine de la création du groupement il y a 30 ans, sera encouragée et renforcée par la création de nouveaux groupes de travail favorisant les remontées du terrain, et l'arrivée de nouveaux animateurs réseau. ■



CASÉO

Douzième convention à Dublin



La douzième convention Caséo s'est déroulée du 8 au 11 juin derniers à Dublin et Dunboyne (Irlande), et a réuni 80 participants. Au cours de ces quatre jours, se sont alternées réunions, tables rondes, visites et activités de Team Building.

Les réunions avaient pour objectif de dresser un bilan de l'année écoulée, d'analyser les perspectives du marché et celles du réseau pour l'année à venir.

Les activités sur place (rallye découverte par équipes à vélo dans Dublin notamment) ont permis au groupe de découvrir la ville dans des conditions originales, et ont aussi permis à chacun de mieux se connaître ainsi qu'à la dizaine de nouveaux participants de parfaitement s'intégrer au groupe.

L'année écoulée a vu trois nouveaux adhérents intégrer le réseau (Rodez, Vernon, Maurepas), et trois nouveaux magasins ouvrir leurs portes (Louhans, Ancône, Macon), ainsi que quatre magasins remodelés (Angoulême, Lons-le-Saunier, Aubenas, Moulins) lors de leur déménagement.

Cette convention a permis de dresser un bilan de l'année 2018, et de constater un début d'année 2019 très supérieur à la tendance du marché grâce au succès des opérations commerciales et à la bonne tenue du marché des professionnels. Elle a également donné l'occasion de faire le point sur la stratégie de communication multi-canal, et notamment des campagnes sur les radios nationales et locales.

Coté projets, l'avancement du CRM ou encore les prochaines campagnes nationales ont été à l'ordre du jour, de même que les ajustements apportés au plan stratégique 2020 lancé par le comité de direction de l'enseigne.

A fin avril 2019, Caséo comptait 85 points de vente et cumule près de 200 millions d'euros de chiffre d'affaires.

Les perspectives de développement de l'enseigne pour 2019 restent dans la lignée des objectifs avec les ouvertures déjà programmées de 3 points de vente, l'étude en cours de 3 autres ouvertures par des adhérents du réseau, et les adhésions en cours de discussion qui devraient aboutir dans les prochains mois. L'enseigne poursuivra son accompagnement permettant de faire converger le réseau vers le Business model Caséo, en appuyant à la fois la croissance des points de vente sur le cœur du métier (marché de la construction neuve et de la rénovation), et également sur les métiers de l'aménagement extérieur (pergolas, stores, portails) et de l'aménagement intérieur (cuisine, dressing...). ■

NOUVEAUTÉ
LEUL Menuiseries

LEUL

FABRICANT de PORTES et FENÊTRES

BOIS PVC ALU

DESIGN, PERFORMANCE et LUMIÈRE

avec

Le COULISSANT ALU S3700



A*3 E*5B V*A2
Uw = 1.6 w/m²K
Sw = 0.52 %
TLw = 0.66 %

- ✓ Rails en inox et 2 galets réglables par vantail, en standard
- ✓ Vitrage 28 ou 32 mm
- ✓ Nuancier de 40 couleurs
- ✓ Crémone multipoint bidirectionnelle et anti-fausse manoeuvre
- ✓ 2 traverses aux choix (60 ou 90 mm)
- ✓ En neuf, des doublages de 100 à 200 mm
- ✓ En rénovation, pose en façade pour les 2 vantaux (70 mm) et 3 vantaux (104 mm)
- ✓ Disponible en 2, 3 et 4 rails
- ✓ Possibilité de faire du galandage 1, 2 et 4 vantaux (2 vantaux refoulement de part et d'autre)



LEUL Menuiseries partenaire des artisans-poseurs depuis 1973 !

selon les résultats sur banc d'essai LEUL - Valeur avec bouclier thermique - L : 2350 mm/H : 2180 mm

LEUL vous va si bien.



www.leul.fr

FABRIQUÉ EN FRANCE

05 49 66 05 87

ARCADES & BAIES

Neuvième convention nationale à Bayonne



Pour sa 9^e édition, la convention nationale Arcades & Baies s'est installée à Bayonne les 27 et 28 juin derniers. La centaine d'adhérents présents se sont tout d'abord retrouvés à la réunion d'ouverture pour un bilan de l'année écoulée et découvrir en exclusivité toutes les nouveautés qui vont agiter le marché de la fenêtre les prochaines semaines.

Car cette année, le réseau a mis l'accent sur la communication. Un nouveau catalogue, un plan d'actions digital, la création d'une vidéo en motion design... Le plan d'actions digital a été présenté en parallèle aux adhérents pour renforcer leur présence et leur notoriété sur le Web. Arcades & Baies fait le choix d'une stratégie marketing numérique, en accompagnant ses points de vente dans une démarche proactive sur Google et Youtube. À cet effet, le réseau a fait réaliser un film en motion-design pour expliquer comment se passe une rénovation chez Arcades & Baies. Présenté en exclusivité à la convention, ce film servira de support à une multitude de campagnes de communication.

Le réseau a également travaillé ces derniers mois en collaboration avec son partenaire Maine Clôtures sur un concept de deux

portails assortis à ses portes d'entrée aluminium Cali et Class. Le duo signe une exclusivité pour le réseau Arcades & Baies, un ensemble de fermetures, portails et clôtures dans la continuité esthétique et des finitions inox de ses portes.

Lors de la dernière convention, le réseau a eu le plaisir d'annoncer l'arrivée de la société Marquises comme partenaire référencé dans le réseau. Grâce à ce référencement national, les adhérents profitent de conditions commerciales négociées.

Dans cette même logique de dynamisation des ventes aux particuliers, le réseau a sollicité plusieurs établissements bancaires pour proposer aux membres du réseau des solutions de financement de projets de rénovation pour leurs clients. C'est Franfinance, pour son expérience du marché de l'habitat et la qualité de son outil en ligne qui a été retenu.

À l'issue de la réunion, avec pour décor le vieux Bayonne et ses maisons aussi charmantes que chamarrées, les adhérents ont pu mesurer leur force "basque" avant de vibrer en soirée aux sons de la musique et des chants traditionnels au cœur de l'Aviron Bayonnais, haut lieu de festivités et de gastronomie. ■



CLUB AMCC

A Madrid, travail et convivialité pour la convention annuelle

La 3^e convention nationale du Club AMCC a eu lieu du 28 au 31 mars derniers à Madrid, en Espagne.

L'occasion pour les membres du Club AMCC d'échanger sur les produits et services qui leur sont proposés, et de découvrir cette ville cosmopolite et haute en couleurs !

Une journée de la convention a été consacrée au travail et aux échanges avec les équipes d'AMCC avec la découverte des nouveautés produits :
 – aluminium : extension de la gamme de coulissants à d'autres possibilités d'ouvertures plus larges ;
 – PVC : modification de l'offre poignées, développement de la gamme A70 classique plaxée.

Un rappel des gammes de menuiseries exclusives et de leurs évolutions, réservées aux membres du Club a été fait avec les points forts et les axes d'amélioration et l'étude d'une gamme de portes PVC Exclusive.

Puis des démonstrations des outils d'accompagnement commercial et de communication dédiés aux clubistes ont été proposés : catalogue personnalisé, boutique fidélité, garanties exclusives, crédit d'impôt, site Web AMCC, location longue durée show-room, partenariat J'aime mon artisan...

Ces quatre jours à Madrid ont été agrémentés de nombreuses visites guidées pour découvrir les richesses du patrimoine madrilène : la Plaza Mayor, la Puerta del Sol, le Palais Royal, le musée du Prado... ■



OUVERTURES

Renforcement du réseau sur le territoire

Le réseau OuvertureS poursuit son développement dans toute la France avec depuis le début de l'année huit nouveaux magasins.

En 2015, la société KMC, David Boulanger et Mathieu Feron associés, rejoignent le réseau avec l'ouverture de leur point de vente à Pont-Audemer (27). Soucieux et conscients de l'importance du réseau OuvertureS dans leur croissance, ils décident de transformer l'essai en ouvrant un second point de vente à Pont-l'Évêque (14). « Depuis que nous avons adhéré au réseau début 2015, explique David Boulanger, nous avons gagné en visibilité, grâce au large éventail d'outils marketing impactants mis à notre disposition (enseignes, flyers, posters, campagne de pub, panneaux de chantier...), mais aussi en crédibilité, car les clients sont rassurés de voir que nous appartenons à un réseau sérieux, gage de sécurité et de qualité. Faire partie d'OuvertureS nous permet également d'avoir au quotidien une équipe réseau accessible et performante, ainsi que des techniciens qualifiés qui nous accompagnent et nous renseignent avec une grande expertise », ajoute David Boulanger.

Avec l'ambition d'émerger au 4^e rang des réseaux de France, OuvertureS s'appuie sur plus de 20 ans d'expérience et rassemble aujourd'hui une centaine de points de vente. ■



BOUTIQUE DU MENUISIER

Le Club Med 2 privatisé pour fêter les 20 ans du réseau

Pour célébrer les 20 ans de son réseau, la direction de Castes Industrie a organisé un week-end avec tous ses clients du 10 au 13 mai dernier. Pour l'occasion, le réseau a privatisé le bateau Le Club Med 2, plus grand voilier d'Europe, qui a conduit la quasi-totalité des boutiques du réseau de Nice à Calvi en Corse, à Porto Venere et aux Cinqueterre en Italie.

« Cette croisière a été pour La Boutique du Menuisier l'occasion de resserrer les liens qui nous unissent et de développer encore cette image de réseau familial et convivial, explique Anne-Claire Pons, chargée de communication chez Castes Industrie. Outre le côté convivial du week-

end, nous en avons profité pour organiser une réunion de travail avec tous les clients, afin de mettre en avant les différents enjeux et objectifs de l'année en cours et des mois à venir ».

Les thèmes abordés : les ambitions du réseau en termes de développement, les nouveaux outils de communication, les actions menées pour gagner en notoriété. L'une des grandes autres thématiques abordées lors de cette réunion générale : l'organisation du jeu anniversaire, événement national, qui se déroulera entre septembre et octobre prochain. Ce jeu, ouvert à tous, permettra de remercier les acteurs du réseau, et de satisfaire encore davantage ses clients particuliers. ■

CONCEPT ALU

Une convention sous le signe de la croissance

La convention annuelle 2019 de Concept Alu s'est déroulée du 19 au 21 juin à Athènes. Placé sous le signe du travail, à travers une session plénière et des ateliers thématiques, mais aussi de la découverte avec la visite de ville, l'événement a favorisé rencontres et échanges entre les 90 participants.

Trois nouvelles agences rejoignent le réseau Concept Alu : BCF (Laval-Mayenne), Menuiseries Mercade (Villefranche de Rouergue – Aveyron) et Véranda & Pergola BL, portant ainsi le nombre de points de vente à 41 en France. Yoann Arrivé, PDG de Concept Alu, a annoncé une hausse du chiffre d'affaires de 23,26 % pour 2018. Un bilan positif qui se confirme par une étude de notoriété réalisée par l'institut Impact Mémoire, plaçant Concept Alu n° 1 en termes de qualité et d'innovation.

Le réseau a présenté ses actions prévues d'ici fin 2019. Des innovations sur l'extension d'habitation ont été annoncées, le site

internet va évoluer afin de proposer aux internautes une interface encore plus intuitive et attractive.

Enfin, Concept Alu a proposé à ses adhérents de participer à des ateliers de travail portant sur trois axes : commercial, produit et marketing, leur permettant ainsi d'appréhender chaque facette du métier et de s'adapter aux évolutions du marché. Lire également notre article sur les récents investissements de Concept Alu sur son site des Herbiers (85) en page 40. ■



MENEUSIERS CERTIFIÉS PROFILS SYSTÈMES

Challenge photo des Menuisiers certifiés : Les gagnants de l'édition 2019 sont ...

Les Menuisiers certifiés Profils Systèmes ont retenu leur souffle pour cette 13^e édition du challenge photos présentant les meilleures réalisations de l'année.

Les membres du label ont une fois encore démontré tout leur savoir-faire dans les cinq catégories de menuiseries aluminium.

Au total, 34 réalisations aluminium sur-mesure ont été présentées du 1^{er} mars au 31 mai dernier. Fenêtres et baies, vérandas, pergolas, portails, façades... les Menuisiers certifiés ont démontré leur technicité et leur capacité d'adaptation pour répondre aux différents projets présentés.

Les collaborateurs de chaque entreprise ont été récompensés d'un chèque Kadeos Infini d'une valeur de 400 euros, offert par la société AkzoNobel, parrain du challenge photo pour la sixième année consécutive. ■



Catégorie 1 Fenêtres et baies :
STBN Aluminium (69800 ST Priest)



Catégorie 3 Vérandas : Aluminium
Fabrication Diffusion (36400 La Châtre)



Catégorie 5 Toitures BSO & Pergolas :
Alu Tech (34820 Jacou)



Convention annuelle au Cap Ferret

C'est près de 90 participants qui se sont retrouvés du 16 au 18 mai derniers sur la presqu'île du Cap Ferret, face à la dune du Pilat, pour la Convention annuelle du réseau Expert Conseil FenêtréA.

La convivialité faisant partie des valeurs fortes du réseau, c'est avec un cocktail dînatoire qu'a été accueilli l'ensemble des adhérents. Ce temps d'accueil est essentiel pour initier les nouveaux labellisés à la culture du réseau et les familiariser avec les us et coutumes du groupe. Cette année, le réseau a le plaisir d'accueillir onze nouveaux experts venant agrandir la famille.

Les nouveaux adhérents de 2019

Depuis le début de l'année, le réseau a accueilli neuf nouveaux adhérents : AF Renov (Alexandre Fouladoux), Vendée ; Bouchard Frères (Yves et Pascal Bouchard), Saône-et-Loire ; Cep Méditerranée (René-Mattera), Var ; Fourques Menuiseries (Olivier Bianchin), Gard ; France Renovation (Erdal Akyol), Bouches-du-Rhône ; LM Entreprise (Mickaël Lereverend), Nièvre ; Provence Home Renovation (Didier Chevalier), Vaucluse ; RMSB (Bernard Royer), Seine-et-Marne ; Verandastores 21 (Xavier Barnay), Côte-d'Or. ■

UNIVERTURE

Convention annuelle 2019 à Royan

Du 20 au 23 juin dernier, les adhérents du réseau Univerture se sont retrouvés à Royan (17) pour leur convention annuelle dans une ambiance sportive et festive. Au programme la découverte de cette belle région et le réveil des papilles lors de nombreuses dégustations de coquillages et vins de région, de belles balades en bateau et la découverte de l'île d'Aix.

Cinq nouveaux adhérents

Une occasion pour Univerture de partager cette convention avec cinq nouveaux adhérents dont le dernier entré est implanté à Clermont Ferrand (63).

Le réseau compte déjà 42 magasins en

moins de cinq ans. « Un développement régulier et maîtrisé tout en respectant nos critères de recrutement sur des entreprises fiables spécialisées dans la menuiserie », explique Bernard Huberlant, directeur développement d'Univerture. « Un objectif de quatre nouveaux adhérents par an soit 20 nouveaux adhérents pour 2024 ! Ajoutez à cela le développement interne de nos points de ventes, nous devrions dépasser les 80 points de vente, ajoute-t-il. Nos principaux avantages chez Univerture restent la transparence et la synergie. De plus les adhérents conservent leur nom et leur notoriété locale tout en bénéficiant des avantages d'un réseau en totale harmonie », conclut Bernard Huberlant. ■



Direction Malte pour la convention annuelle du réseau

En mai dernier, le Réseau s'est donné rendez-vous dans l'archipel Maltais pour une convention haute en couleur. Cette année, les participants ont eu la chance de profiter d'un cadre idyllique dans un somptueux hôtel face à la mer. Rythmé par de nombreux temps forts tels que l'Assemblée générale, le forum fournisseurs, les ateliers et le dîner de gala. L'événement a regroupé au total plus de 170 personnes. Cette rencontre annuelle permet de fédérer les Sécuristes entre eux autour d'une assemblée en début de séjour puis de créer un lien avec les fournisseurs du groupement lors du forum.

Le forum fournisseurs, un échange privilégié entre Sécuristes et Partenaires

Au programme de ce salon exclusivement réservé aux adhérents : présentation des dernières innovations, des produits stars, information sur les services et les formations mises en place. Une journée riche en échanges et en divertissements puisqu'en fin d'après-midi, les fournisseurs ont récompensé les adhérents qu'ils estimaient les plus méritants.



En parallèle du salon, le président du réseau a animé une série d'ateliers sur le recrutement et sur un service d'accompagnement du dirigeant. Ces débats ont eu pour objectif de lancer un axe de réflexion autour de problématiques communes et d'apporter des solutions à chacun.

Les préparatifs pour l'année prochaine sont déjà lancés et pour ses 25 ans le réseau voit grand alors quelle sera la prochaine destination ? À lire dans une prochaine édition... ■

Le réseau chasse l'espion du KGB à Moscou !

Chaque année, la marque Les Menuiseries Françaises organise pour les membres du Club des Menuisiers Pros (environ 50 membres), deux séminaires et une convention. En 2019, la convention a eu lieu à Moscou du 23 au 26 mai dernier.

Les rayons du soleil qui se reflètent sur les coupes dorées des nombreuses églises (plus de 600 !), des gardes qui se relaient toutes les heures sur la Place rouge... Pas de doute, les adhérents du Club des Menuisiers Pros étaient bien à Moscou, capitale politique, économique et culturelle de Russie.

A l'occasion de la convention annuelle, les membres du Club ont donc séjourné dans la capitale russe, ville colorée, riche et très dynamique, qui concentre de nombreuses activités culturelles : opéra, théâtre, galeries d'art et musées.

Au programme, la découverte de la célèbre Place rouge "by night", la visite guidée du Kremlin, la visite de la Cité des étoiles dans la peau de Gagarine et la découverte du mystérieux bunker Taganski où ils ont pu échanger avec un ex-membre du KGB. Une cohésion d'équipe lors d'une chasse à l'espion du KGB ! Répartis en équipes



escortées par un guide, les participants ont parcouru le métro afin d'aider l'agent secret en cavale pour récupérer des documents top secrets.

Les "Clubistes" ont également sillonné un magnifique marché et le quartier moderne avec ses gratte-ciel où ils ont pu déguster la cuisine russe dans le plus haut building de Moscou, perché au 85^e étage du Ruski, à plus de 300 mètres.

C'est dans une ambiance très conviviale, que tous les participants ont partagé des déjeuners et dîners dans des restaurants aux styles et spécialités culinaires variés ainsi que des soirées bien animées ! ■



RECYCLAGE

Millau : une conférence pour “comprendre l’impact environnemental du changement de fenêtres”

Le calcin, issu du recyclage du verre plat bâtiment, devient une denrée rare. Tous les floats en veulent autant que possible, mais d'autres acteurs en sont friands, dont les fabricants de verre creux. Dans la chaîne de production du verre, créer du calcin à partir de verre recyclé consomme moins d'énergie que fabriquer du calcin à partir de matières premières brutes.

À l'initiative de Leader Aveyron, Style Millau et menuiseries Combes, s'est tenue le jeudi 6 juin dernier à Millau (09) une conférence intitulée : “Comprendre l'impact environnemental du changement de fenêtres”.

Au programme de cette rencontre :

- Pourquoi faut-il éliminer les passoirs thermiques ?
- Comment valoriser les anciennes fenêtres ?
- Le recyclage des fenêtres : témoignages des entreprises Valorsol Environnement et de Saint-Gobain, présentation de l'ECV Verre Plat, à travers des initiatives locales menées dans le département des Deux-Sèvres et en Alsace.

- Présentation du projet Leader Aveyron, leader territorial de la fédération Leader Occitanie.

L'UFME, soutien de la conférence

L'UFME (Union des fabricants de menuiseries) est intervenue dans le cadre de cette conférence. Signataire de la charte “Engagé pour faire” en avril dernier, avec 137 acteurs de la filière, le syndicat démontre dans ses actions une forte volonté d'accompagner les objectifs communs de rénovation, et d'éradiquer les passoirs thermiques.

La notion de rénovation étant logiquement liée à celle du recyclage des menuiseries

en fin de vie, l'UFME se mobilise aujourd'hui pour soutenir, à travers cette conférence, une initiative locale encourageant une démarche volontaire de recyclage de ces produits, aux côtés de Leader Aveyron, de Style Millau et de l'entreprise adhérente menuiseries Combes.

« Il est important d'expliquer les enjeux de la collecte et du recyclage des menuiseries déposées et de proposer des pistes de travail, des alternatives à l'enfouissement, et des solutions pratiques, logistiques concrètes, a déclaré Robert Dollat, président de l'UFME. C'est ce qui a motivé l'organisation de cette conférence à laquelle nous sommes fiers de nous associer, pour rencontrer les professionnels aveyronnais et échanger sur ces sujets ».

Le bon exemple de la région Aveyron

« Différents projets d'intérêt public inter-entreprises ont été menés ces dernières années au sein de la région Aveyron, mobilisés sur la problématique du recyclage et de la valorisation de palettes, du carton ou du papier, ajoute Jean-Marc Combes, adhérent de l'UFME et président de la Commission sociale & formation. En tant que fabricant de menuiseries, le démantèlement et le traitement des fenêtres est une préoccupation majeure que je partage avec



mes partenaires membres de Leader Aveyron. Il faut prendre la mesure de cette question dans sa dimension nationale. Nous espérons que cette initiative locale ne restera pas isolée et qu'elle sera suivie d'actions pour avancer et pour positionner notre région comme un département moteur sur ce volet environnemental qui concerne chaque élu, chaque citoyen », conclut Jean-Marc Combes.

L'UFME s'engage à minimiser l'impact environnemental des menuiseries

À l'occasion de cette conférence de Millau, l'UFME a également rappelé qu'elle est engagée de longue date aux côtés de ses adhérents fabricants de menuiseries pour les accompagner dans la communication des données environnementales et sanitaires de leurs produits et dans la compréhension des évolutions et des exigences de la réglementation. Ainsi, le syndicat met à leur disposition différents documents pédagogiques, tels que la fiche technique "Qu'est-ce qu'une FDES", élaborée pour mieux comprendre et utiliser les Fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des fenêtres, et la fiche technique "Label E+C-" (Bâtiment à énergie positive & réduction carbone), conçue pour aider au décryptage de ce label et anticiper



les exigences thermiques de la Réglementation thermique 2020.

« Soucieux de renforcer ses actions visant à minimiser l'impact environnemental des menuiseries, le syndicat est impliqué dans les travaux de réflexion menés pour le recyclage des menuiseries, et propose également à ses membres une charte d'engagement volontaire pour le recyclage des menuiseries en fin de vie, visant à diffuser les bonnes pratiques et établir une cartographie des points de collectes », a précisé le syndicat aux participants de la conférence (lire notre encadré ci-dessous).

De gauche à droite : **Ludivine Menez** et **Virginie Muzzolini**, respectivement déléguée technique et responsable communication de l'UFME. Ludivine Menez parcourt la France pour contribuer au développement de filières régionales de valorisation des menuiseries recyclées.

La Charte d'engagement pour le recyclage des menuiseries en fin de vie

La charte promue par l'UFME contient à la fois des engagements communs à tous ses signataires – fabricants de menuiseries, installateurs, extrudeurs, ... – et des engagements spécifiques selon le type d'entreprises. Les engagements communs visent à aboutir au recyclage en boucle fermée – conditionnement des déchets de menuiseries, précautions de manutention, transport et tri – en maîtrisant le parcours des déchets : savoir où se trouvent les points de collectes, connaître les bonnes pratiques pour déposer et traiter les menuiseries, ... De leur côté, les fabricants de menuiseries s'engagent à communiquer à leurs clients ces bonnes pratiques et à utiliser dans leur fabrication des produits contenant des matières recyclées. Installateurs et entreprises générales s'engagent avant tout à ne pas déposer leurs déchets de menuiseries en décharge, mais à les confier à un recycleur spécialisé et, surtout, à trier ces déchets sur chantier avec attention pour préserver leur intégrité. Quant aux extrudeurs, ils doivent participer à la démarche VinylPlus, avec comme objectif d'atteindre et de dépasser le taux de 18% de matière recyclée entrant dans leur fabrication. La charte UFME indique précisément quels produits peuvent être recyclés en matières premières pour profilés PVC de menuiseries : profilés et cadres de menuiseries PVC, produits issus de fermetures et de bardage (sans isolant), de parements intérieurs, de clôtures et portails. Elle indique aussi ceux qui ne peuvent pas être incorporés dans la fabrication de profilés en PVC pour menuiseries : les tubes et raccords en PVC, les revêtements de sol et membranes, le mobilier, les jouets, les câbles, les emballages et les films rigides. Sont également exclues les autres matières plastiques que le PVC : polycarbonate, polyamide, polyacryliques, polyuréthane, polyesters, etc.



Le recyclage des menuiseries commence par une délicate collecte, préservant leur intégrité, avant leur démantèlement, puis leur transformation en matière première.



De gauche à droite : **Robert Dollat**, président de l'UFME, **Thierry Luce**, président du groupe Lorillard, et **Christian Castes**, président de Castes Industrie.



De gauche à droite : **Philippe Macquart**, délégué général de l'UFME, **Sandrine Marchant**, responsable de la filière calcin de Saint-Gobain Glass France, et **François Picart**, directeur de Valorsol.

Expliquer les enjeux de la collecte et du recyclage des menuiseries déposées et proposer des alternatives à l'enfouissement

L'importance de l'apport du calcin dans la fabrication du verre plat

Lors de la conférence de Millau, dans son intervention, Sandrine Marchant, responsable de la filière calcin de Saint-Gobain Glass France a rappelé les bénéfices du calcin pour la fabrication du verre plat. En effet, une tonne de débris de verre propre à la consommation par un four verrier équivaut à 850 kg de sable et réduit les émissions de CO₂ de 700 kg (énergie et matières premières carbonatées) et de polluants atmosphériques (SOx et NOx). De plus, l'ajout de 10 % de calcin réduit de 2 à 3 % l'énergie nécessaire à la fusion des

matières premières d'un float. Ce qui n'est pas négligeable puisque la production d'un four verrier varie de 600 à 700 tonnes par jour.

Recyclage du verre plat et recyclage des menuiseries : même combat !

Pour atteindre 50 % de verre plat recyclé dans les floats, il faut développer les filières locales de recyclage des fenêtres entières. Selon l'UFME, recycler le verre plat implique de recycler les fenêtres. Faute de quoi, la ressource en verre plat, issue de démolitions ou du changement de fenêtres, ne sera pas collectée correctement. Selon Ludivine Menez, la déléguée technique de l'UFME, tout a en effet commencé en 2017 avec l'engagement de la filière du verre plat de maximiser le taux de verre plat recyclé dans ses fours. Baptisé « Engagement pour la croissance verte » et réactualisé en avril 2019 il vise à maximiser le réemploi du verre plat du bâtiment.

Augmenter les taux de matières recyclées

Ludivine Menez souligne que, pour parvenir à des résultats satisfaisants et obtenir assez de verre plat, il faut récupérer les fenêtres dans leur intégralité. Des textes réglementaires sont en préparation sur le recyclage des produits issus de la déconstruction de bâtiments, mais, sans attendre, l'UFME a décidé d'œuvrer pour l'augmentation du taux de matières recyclées dans les produits fabriqués par ses adhérents. L'utilisation de calcin issu de verre plat et de granulats de PVC issu de PVC recyclé contribue d'ailleurs à l'amélioration du bilan carbone des menuiseries, car ils consomment moins d'énergie que si l'on part de matières premières brutes. Dans le bilan carbone d'une fenêtre PVC, le verre plat pèse le plus lourd, immédiatement suivi par les profilés en PVC. Le processus de recyclage commence sur les

L'exemple de Valorsol Environnement

Dans son intervention, François Picart, de la société Valorsol Environnement, implantée à Valence, a présenté cette entreprise, filiale des groupes Cheval et Delmonico Dorel, qui collecte, recycle et valorise les déchets du bâtiment, de l'industrie, du commerce et des travaux publics en Auvergne-Rhône-Alpes-Vallée de Rhône. Elle propose à ses clients une traçabilité intégrale, grâce à un système de pesée à toutes les étapes, du dépôt des déchets jusqu'à leur valorisation dans des filières certifiées. La collecte est réalisée via des bennes sur dépôts ou chantiers, ou via ses trois déchetteries professionnelles (Bourg-de-Péage, Portes-lès-Valence, Sablons).

Valorsol Environnement collecte environ 300 tonnes par an (en 2018) de menuiseries tous matériaux, dont 80 % de bois et 20 % de PVC, ainsi que du verre plat. Verre plat qu'elle fournit à Saint-Gobain dans le cadre de premiers essais qu'elle mène actuellement avec le float de Salaise-sur-Sanne (38).



François Picart, directeur de Valorsol



Pilkington **Optitherm™** S1A

Pour une isolation thermique renforcée avec plus de lumière

- Transparence optimisée, TL = 76%
- Facteur solaire optimal, g = 55%
- Isolation thermique performante avec U_g de 1,0 W/(m²K)

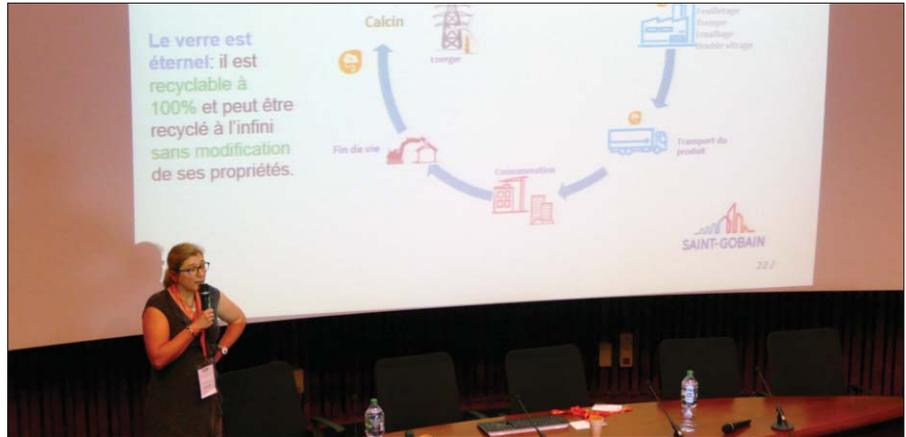
contact.france@nsg.com

www.pilkington.fr





De gauche à droite : **Jean-Marc Combes**, PDG des menuiseries Combes, et **Frédéric Boissière**, dirigeant de la menuiserie Boissière & Fils.



Sandrine Marchant, responsable de la filière calcin de Saint-Gobain Glass France.

chantiers. L'UFME a élaboré une Charte d'engagement pour le recyclage des menuiseries en fin de vie dont le but principal est de diffuser l'information et les bonnes pratiques pour maximiser le réemploi des menuiseries déposées. Il s'agit, selon Ludivine Menez, sur le marché de la rénovation de fenêtre, d'éduquer les installateurs et, en construction neuve, de sensibiliser les maîtres d'ouvrages, les maîtres d'œuvre et les entreprises générales. En neuf en particulier, le chantier doit être conçu pour faciliter le tri et la récupération des chutes et déchets, triés et protégés.

Multiplier les points de reprise

Les signataires de la charte UFME sont notamment informés de la localisation des points de reprise spécialisés et des conditions dans lesquelles les déchets doivent y être présentés. Une déchetterie n'est pas considérée comme un point de reprise. Elle a plutôt vocation à stocker les menuiseries sur des chevalets, avant leur collecte par une entreprise spécialisée qui les confie ensuite à un spécialiste du démantèlement des produits de second œuvre.

Certains fabricants, Millet en particulier, développent une logistique à l'envers, rapatrient les menuiseries déposées par leurs propres clients avant de les confier à une entreprise de démantèlement. Ludivine Menez estime que le levier pour une collecte efficace est la massification : il faut impliquer tous les participants – industriels, fournisseurs d'accessoires et entreprises – pour démultiplier les actions de recyclage. Toutes les fenêtres modernes sont conçues comme des assemblages mécaniques, ce qui facilite grandement leur démantèlement.

Pour le PVC, Veka et ses concurrents sont déjà capables de démanteler des fenêtres PVC et de séparer leurs composants (lire également notre reportage en page suivante).

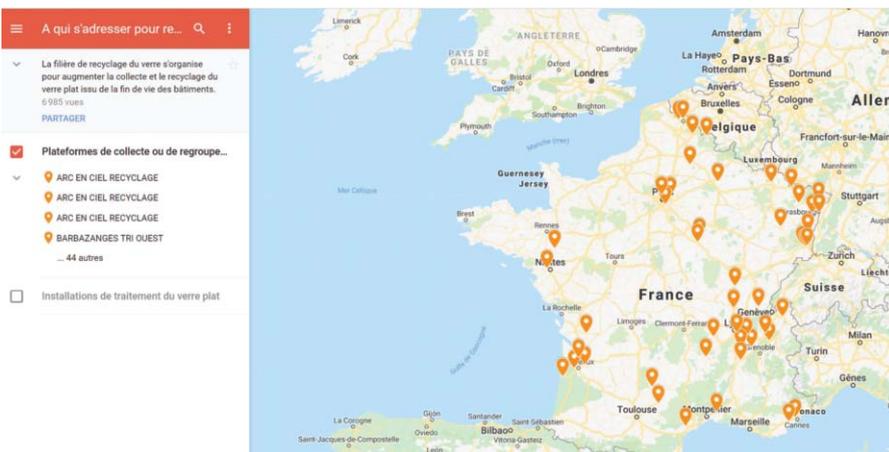
Le métal est relativement simple à trier et le groupe Hydro est déjà engagé dans le réemploi de l'aluminium recyclé à partir de menuiseries aluminium.

Paradoxalement, les vieilles menuiseries bois sur lesquelles le verre est collé requièrent un savoir-faire particulier. Il faut apporter tout l'ouvrant chez le recycleur qui saura le démanteler.

Un mouvement européen, mais aussi très local

Toute l'Europe s'engage dans le réemploi des matériaux issu de la déconstruction. L'association européenne VinylPlus (www.vinylplus.eu), par exemple, qui rassemble l'industrie européenne du PVC, estime qu'environ 640 000 tonnes de PVC ont été recyclées en Europe en 2017 et se fixe comme objectif d'en recycler 900 000 tonnes en 2025 (lire aussi en page 87).

Au niveau français, les extrudeurs de profilés PVC utilisent en moyenne 18 % de PVC issu du recyclage dans leur fabrication. Cela requiert un outillage d'extrusion particulier et est donc plutôt réservé aux produits fabriqués en grandes séries. Du point de vue technique, incorporer 25 à 30 % de PVC issu du recyclage dans la fabrication de profilés neufs serait parfaitement possible. Comme dans le cas du verre plat, la disponibilité de la matière recyclée constitue un goulot d'étranglement. Il faut maximiser la collecte, mais aussi faire en sorte que les déchets issus du bâtiment soient réemployés dans le bâtiment. D'autres filières, notamment l'ameublement, sont également demandeuses de matières premières recyclées. De même, en ce qui concerne le verre, si, comme l'imagine le gouvernement, la consigne revient en force sur les bouteilles en verre, cette source de calcin ne sera plus disponible pour la fabrication de verre plat. Enfin, conclut Ludivine Menez, il faut maintenant passer à la mise en œuvre régionale. Il ne sert à rien en effet de définir une méthode rigide, appliquée de la même manière à travers tout le pays. Il faut absolument tenir compte des possibilités locales de valorisation. Par exemple, pour valoriser les profilés bois, où se trouvent les panneautiers et les cimenteries ? Pour l'aluminium et l'acier, où sont les usines métallurgiques ?... ■



Carte des plateformes de **recyclage du verre**

Ceci n'est pas
une fenêtre.



C'est FIN-Project Step-line Cristal aluminium-bois. Le cadre en chêne naturel et le bord émaillé blanc crème du vitrage de l'ouvrant, en font un produit esthétique sans compromis fonctionnel. Composez aussi votre fenêtre parfaite dans un studio Finstral proche de chez vous : www.finstral.com

FINSTRAL Fenêtres
Portes d'entrée
Vérandas

Finstral France Sàrl, 1 Rue du Krebsbach, 68230 Wihr-au-Val
T 03 89 71 71 00, wihraual@finstral.com, www.finstral.com/wihraual

RECYCLAGE

22 000 tonnes de PVC recyclées chaque année

Veka recyclage : vers plus d'économie circulaire ?

Veka recyclage comprend plusieurs entités (voir encadré). La capacité du site de Vendevre-sur-Barse (10) est de 25 000 t/an, et la quantité réellement recyclée est évaluée entre 20 000 et 22 000 t par an.

Les deux sites français et allemand bénéficient d'une certification du CSTB pour l'extrusion et la commercialisation de matière PVC régénérée, QB 34. Ainsi, la matière régénérée répond à une charte de qualité de la matière, R-PVC, sous homologation CSTB (n° d'agrément 1001). La qualité élevée du produit recyclé permet de le réutiliser dans la même application de profilés pour la menuiserie.

Après le recyclage, la part de produit ayant des qualités moindres est utilisée dans d'autres applications (tubes, bardages,...). La rentabilité des installations de recyclage n'a pas été immédiate, mais existe maintenant.

R-PVC coextrudé

La matière régénérée peut être intégrée dans de nouveaux profilés PVC certifiés par le CSTB, grâce à une coextrusion. Ainsi, la matière recyclée est placée au cœur des profilés, qu'il s'agisse de rebuts de production (défauts d'aspect,...) ou de matière R-PVC en provenance de Veka recyclage. Cette matière est incorporée directement au cœur des profilés, et est protégée par une peau de protection extérieure en matière vierge, sur toutes les parties vues du profilé. Cette peau, d'une épaisseur de 0,5 à 0,8 mm, assure une bonne protection aux UV des profilés et

permet ainsi de garder la même application pour le PVC recyclé. Un profilé de dormant ou d'élargisseur de dormant peut permettre d'utiliser jusqu'à 85 % de matière recyclée.

La collecte du PVC

L'objectif affiché par le gouvernement est de recycler 100 % des plastiques pour 2025, et de diminuer de 50 % la mise en décharge. En effet, seulement 10 à 20 % des menuiseries en fin de vie sont collectées et recyclées, alors que 80 % sont enfouies : les grands collecteurs de déchets se contentent de l'enfouissement et ne s'encombrent pas avec le recyclage. Ils ne trient pas les menuiseries en PVC.

Par ailleurs, Veka Recyclage doit importer 40 % de ses besoins pour le recyclage industriel. Pourtant, la quantité de déchets en PVC (fenêtres et fermetures) qui pourraient être recyclées en France est estimée entre 45 000 et 50 000 tonnes par an, alors que seulement 8 000 t sont traitées. Il existe en France 200 points de collecte de PVC (leur emplacement est listé sur une carte du Syndicat national de l'extrusion plastique : <http://snep.org/collecte-recyclage/>). Il suffit d'y déposer les anciennes menuiseries en les débarrassant de leurs vitrages.

François Aublé, directeur général de Veka recyclage, indique : « Il y a peu de collecte



De gauche à droite : **Virginie Heckel**, directrice marketing pour la zone sud ouest Europe et nord Afrique de Veka, et **François Aublé**, directeur général de Veka recyclage.

efficace sur les chantiers, alors que menuisiers et poseurs ont entre les mains ces menuiseries en fin de vie. La profession ne voit pas de valeur ajoutée au recyclage, et vise seulement le faible coût, voire la gratuité, de la mise en déchetterie. »

Veka recyclage est favorable à une Rep du bâtiment (responsabilité élargie du producteur) ainsi qu'à l'interdiction de la mise en décharge, comme cela a eu lieu en Allemagne dès 2005.

L'atelier de production

L'unité de production comprend quatre modules : le premier trie et déchiquette les produits reçus, puis, dans le deuxième module, la matière broyée est lavée pour un tri densimétrique. Le troisième module sépare broyé blanc et broyé de couleur, avant l'extrusion de la matière finale dans le quatrième module.



La réception des **barres à recycler**



Le **déshiquetage**



La **matière** déshiquetée



Installation de **Veka recyclage** à Vendevre-sur-Barse (10)



Le **silos de stockage** de 100 t de produit fini.

La matière **broyée** et **séchée**

Mickaël Dorai, directeur de production de Veka recyclage, indique : « La matière première brute comprend les profilés usagés récupérés sur les chantiers, mais aussi les rebuts de production de PVC, qui sont de la matière propre, et représentent 35 % de la matière entrante : il s'agit de profilés de 6 m présentant des défauts. »

Le premier module de production comprend le découpage par une presse cisaille et le déchiquetage des fenêtres pour enlever le plus gros des matériaux : métaux ferreux, aluminium, joints, verres.

Les métaux ferreux sont retirés par électro-aimants, et les métaux non ferreux sont triés par un séparateur à courant de Foucault. Les matériaux sont stockés en silos tampons, et les métaux sont revendus. Le triage est automatique et la production sur ce poste est de 90 t/jour.

Mickaël Dorai précise : « Les matériaux produisent 55 % de broyés blancs, 12 % de broyés en couleur, 7 % de fer, 3 % d'aluminium. Seulement 18 % s'avèrent non valorisables et sont envoyés en décharge. » À noter que, dans ce processus, le verre est

un polluant. De même, la fibre de verre intégrée dans le PVC est un polluant, ce n'est pas un produit qui ait été étudié en vue du recyclage et suivant l'angle de l'écoconception.

Tris densimétrique et optique

Dans le deuxième module, la matière broyée est lavée pour un tri densimétrique : l'eau permet de séparer les éléments légers des plus lourds. Le verre, la ferraille et les cailloux tombent au fond du bain tandis que les éléments légers flottent (joints, plastiques, PVC...).

L'eau est ensuite récupérée par une centrifugeuse, et le PVC récupéré est séché et stocké.

Après élimination de tout ce qui n'est pas PVC, la matière est triée en broyé blanc (55 % du total) et en broyé de couleur grâce à une machine de tri optique. Un tri par toboggan a été rajouté : les granulés de joints rebondissent au lieu de glisser comme le PVC, et sont éliminés ainsi.

Mickaël Dorai explique : « Notre objectif est de bien récupérer le broyé blanc. »

Veka et le recyclage

Veka a lancé sa première installation de recyclage dès 1995 et compte maintenant trois unités de recyclage en Europe (Allemagne, Royaume-Uni et France).

Son objectif était de démontrer la faisabilité du recyclage du PVC, et donc la durabilité du matériau. L'installation française, à Vendevre-sur-Barse (10) a été lancée en 2008, et a bénéficié de 12 millions d'euros d'investissement depuis sa création.



Le **broyage**



Le **tri** des différents composants



La **matière blanche** récupérée



Opération de changement de **filtre**.

Le broyé de couleur peut être utilisé dans deux débouchés : les tubes d'assainissement ou les lames de bardage en bois composite.

Extrusion et contrôles

La matière est ensuite traitée par un processus à chaud qui transforme le broyé blanc en granulés et lentilles blanches, par extrusion. La ligne d'extrusion fonctionne sept jours sur sept, 24 h/24. La matière chauffée est transformée en pâte, qui traverse un filtre à 280 bar, pour retirer les dernières impuretés. Ce filtre est changé en moyenne toutes les 20 minutes. Le résidu des galettes du filtre, contenant des impuretés, est retraité en tubes.

Quand le PVC en pâte a traversé le filtre, il passe dans une filière pour l'extrusion, pour être débité en forme de spaghettis, puis découpé en lentilles ou granulés. Ce sont 42 tonnes par jour qui sont produites (pour une capacité totale de 45 tonnes). La matière peut aussi être finement broyée pour un PVC micronisé.

Une partie du PVC est dévié sur une

petite extrudeuse, qui produit des languettes destinées à l'analyse en laboratoire pour le contrôle de la matière : ce sont cinq languettes qui sont prélevées pour le laboratoire, dans chaque conteneur souple destiné à la livraison.

Le laboratoire effectue trois contrôles toutes les trois heures pour déterminer le taux d'impuretés dans le broyé blanc. Ces contrôles incluent l'étude de la masse volumique du matériau, de sa flexibilité quand il est préparé en plaquettes, du point de ramollissement Vicat (la température à laquelle le produit se ramollit lors d'un chauffage lent : elle ne doit pas descendre en dessous de 75 °C selon la norme, mais elle est souvent au-dessus de 81 °C par ce processus de recyclage). La colorimétrie est aussi contrôlée toutes les trois heures. Le produit fini blanc est soit conditionné en conteneurs souples, soit stocké dans un silo de 100 tonnes. C'est un PVC secondaire noble. Quand tous les stocks tampons sont vides, la durée de traitement est limitée à dix minutes. ■



Mickaël Dorai, directeur de production, présente le résidu d'un filtre d'extrusion.



Les **pastilles** de produit blanc fini.



Extrusion d'une languette de PVC pour l'analyse en laboratoire.



Le **laboratoire** interne.



BIEBER

PORTES & FENÊTRES
BOIS, ALU & MIXTE

Pour menuisiers de talent.



UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE MENUISERIES PASSIVES

Futura System est une réponse au besoin des habitations de type passives.

LIGNES ÉPURÉES ET LUMIÈRE MAXIMALE



Futura System répond parfaitement aux nouvelles exigences des grandes tendances architecturales : son design particulièrement soigné rend le vantail invisible de l'extérieur et les ferrages invisibles de l'intérieur. Les lignes s'effacent ainsi au profit de la lumière.

Avec 90 % de surface vitrée (soit 25 % de lumière en plus qu'une fenêtre classique), Futura System assure un clair de jour exceptionnel ($Tlw = 0,57$), l'idéal pour profiter d'un apport solaire maximal et d'une vue dégagée sur l'environnement. Futura System est disponible en coulissants, portes et portes-fenêtres.



FUTURA SYSTEM

menuiseries-bieber.com

DURABILITÉ

Prolongation jusqu'en 2021 de la certification Cradle to Cradle des produits verriers d'AGC

La certification Cradle to Cradle évalue la durabilité globale d'un produit tout au long de son cycle de vie. Pour obtenir cette certification, le produit doit répondre à des normes strictes dans cinq catégories relatives à la protection de la santé et de l'environnement.

Plusieurs gammes de produits d'AGC Glass Europe ont obtenu la certification de durabilité Cradle to Cradle, dont le verre à couche magnétron et le verre float ainsi que différentes gammes de verres décoratifs et de verres de sécurité feuilletés. Les vitrages isolants Thermobel et iplus/ipisol voient leur certification prolongée de deux années. Le dernier-né de la gamme vient s'ajouter à la liste des produits certifiés ainsi que les vitrages résistant au feu Pyrobel et Pyrobelite.



Sept gammes de produits AGC certifiées C2C

En 2010, AGC est devenu le premier verrier européen à obtenir la certification Cradle to Cradle (C2C) pour son verre float Planibel et ses verres à couche magnétron. Depuis, sept gammes de produits AGC ont été certifiées C2C : le verre float, les verres à couche magnétron, les verres décoratifs, le verre feuilleté, le verre isolant, le verre imprimé et les vitrages résistant au feu. Ces derniers ont ainsi obtenu la certification Silver, voire Gold dans quatre catégories sur cinq. Bien que le score global donné aux vitrages isolants d'AGC soit Bronze, ces produits obtiennent le score Silver

dans la catégorie "gestion de l'eau" et Gold dans la catégorie "équité sociale". Dans la catégorie "réutilisation des matériaux", leur score était également élevé puisque certains produits ont obtenu le score Silver, voire Gold dans certains cas. La certification C2C d'un verre isolant implique bien plus d'acteurs-clés qu'un autre produit verrier. Le verre lui-même doit être certifié puis tous les composants de l'assemblage en double ou triple vitrage, tels que les intercalaires, les colles, etc. doivent remplir différents critères de composition chimique des matériaux. Le complexe processus de certification inclut des dizaines de fournisseurs ainsi que toutes les usines qui

participent à la fabrication des produits. La prolongation de la certification de la vaste gamme de vitrages isolants et de revêtements de AGC démontre l'engagement permanent du groupe en faveur de la protection de l'environnement et de la durabilité.

AGC est le seul fabricant de verre européen certifié C2C

Rappelons que la certification Cradle to Cradle a pour finalité d'évaluer le caractère durable d'un produit dans sa globalité, tout au long de son cycle de vie. Pour l'obtenir, un produit doit répondre à des normes strictes dans cinq catégories dans le domaine de la protection de l'environnement et de la santé, à savoir : la composition chimique des matériaux, la réutilisation des matériaux, l'énergie renouvelable, la gestion de l'eau et l'équité sociale. AGC constitue le pre-

mier fabricant de verres dont la vaste gamme de produits s'avère certifiée Cradle to Cradle. À ce titre, AGC offre le plus large portefeuille au monde de produits certifiés Cradle to Cradle aux niveaux Bronze, Silver et Gold (Bronze : Miroir Mirox MNGE ; verres feuilletés Stratobel et Stratophone ; verres isolants Thermobel. Silver : Verre float Planibel ; Verre à couche magnétron Stopray, Energy, iplus et ipisol ; Coating on Demand (couche sur-mesure) ; verre laqué Lacobel et Matelac ; verre dépoli Matelux ; miroir écologique Mirox 4Green ; verres résistant au feu Pyrobel et Pyrobelite. Gold : verres imprimés Imagin et Oltreluce).

Les produits certifiés Cradle to Cradle contribuent à obtenir des points dans les systèmes Leed et Breeam dans trois classes (lumière naturelle, confort thermique et performance énergétique). ■

740 000 tonnes de PVC ont été recyclées en 2018 dont 105 000 tonnes en France

VinylPlus vise au moins 900 000 tonnes de PVC recyclées en 2025

Lors de son forum annuel organisé à Prague en République tchèque, les 9 et 10 mai derniers, VinylPlus, le programme européen de l'industrie du PVC en faveur du développement durable, a annoncé avoir enregistré 739 525 tonnes de PVC recyclées en 2018 (soit une augmentation de 15,6 % par rapport à 2017) dont 105 517 tonnes en France. L'édition 2019, intitulée "Accélérer l'innovation" a rassemblé 170 participants venus de 32 pays (représentants des institutions européennes et des Nations Unies, du ministère tchèque de l'Environnement, universitaires, dirigeants d'ONG, industriels et spécialistes de l'industrie du PVC, etc.). Les travaux ont mis en évidence l'impact de l'innovation sur le secteur du PVC et les moyens mis en œuvre par l'industrie pour relever les défis du développement durable.

Étroite coopération entre les acteurs de la filière, producteurs de résines, producteurs d'additifs, transformateurs

« VinylPlus reste précurseur en matière d'économie circulaire, continuant à progresser dans la réalisation de ses engagements volontaires en matière de développement durable alors que les contraintes réglementaires s'accroissent sur le secteur des plastiques », explique la directrice générale du programme, Brigitte Dero, qui a ainsi annoncé que l'industrie du PVC avait recyclé près de 740 000 tonnes en 2018, soit 92,4 % de l'objectif fixé par VinylPlus pour 2020. À l'échelle de la France, 105 517 tonnes ont été recyclées en 2018, contre 70 453 tonnes en 2016. Pour Stefan Sommer, président de VinylPlus, ce succès a été rendu possible par une étroite coopération entre les acteurs de la filière, producteurs de résines, producteurs d'additifs, transformateurs... Pour aller plus loin, il faudra selon lui « intensifier la coopération avec nos partenaires, et peut-être en identifier de nouveaux ». Il a également appelé de ses vœux un cadre réglementaire équilibré, harmonisé et favorable au recyclage des plastiques, qui



Richard Brabec, le ministre de l'Environnement tchèque, lors de l'ouverture du forum annuel VinylPlus

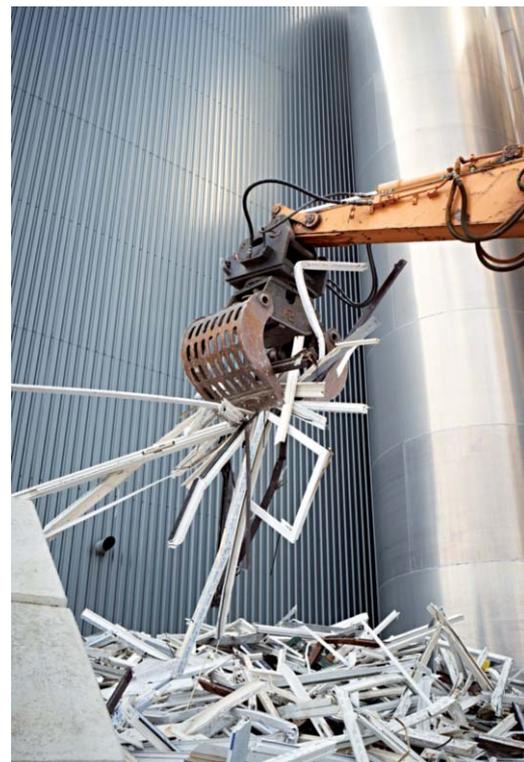
devrait permettre d'atteindre le nouvel objectif d'au moins 900 000 tonnes recyclées en 2025, en ligne avec l'objectif européen d'une consommation de 10 millions de tonnes plastiques recyclés, tous plastiques confondus. Dans ce cadre, les fabricants en France, entre autres, de fenêtres PVC, s'étaient engagés, dès juillet 2018 à accroître les utilisations de PVC recyclé d'ici 2025.

VinylPlus a ouvert la voie à une économie circulaire en améliorant les performances de durabilité du PVC

Les participants ont également souligné l'importance de l'innovation pour relever les défis du développement durable. Les nouveaux outils numériques, le développement de méthodes de production plus efficaces et focalisées sur la longévité du produit ainsi que l'influence de l'écinnovation ont été particulièrement mis en avant.

En conclusion de cette 7^e édition du forum, Brigitte Dero a rappelé que, depuis près de 20 ans, VinylPlus a ouvert la voie à une économie circulaire en améliorant les performances de durabilité du PVC. « En établissant des collaborations et des partenariats toujours plus importants dans la poursuite des objectifs de développement durable, nous porterons les résultats de nos engagements volontaires plus haut encore », a-t-elle conclu. ■

Le nouvel objectif est d'au moins 900 000 tonnes recyclées en 2025.



INTÉGRATION

Cetih embauche avec succès deux migrants irakiens

Le groupe Cetih, sous l'impulsion de son président Yann Rolland et de son directeur général François Guerin, fait figure de précurseur pour tout ce qui concerne la responsabilité sociétale des entreprises. Elle se base pour cela sur plusieurs piliers : économie circulaire, énergie, bien-être au travail, matières utilisées, etc.

L'un de ces axes est l'implication sociétale, illustrée par l'intégration récente de deux migrants irakiens au sein de l'équipe de production de son usine de Machecoul (44). « Notre démarche ne doit pas être vue comme opportuniste, face à un marché de l'emploi tendu et des difficultés à trouver des opérateurs compétents. Elle s'inscrit plutôt dans une volonté d'accueil, mais aussi de partages et d'échanges au sein même de nos équipes », déclare Thibaut Briand, directeur industriel portes et qualité de Cetih.

“Universalité de la menuiserie”

Avec le concours du collectif Daviais, une structure d'aide aux réfugiés basée à Nantes, Thibaut Briand s'est ainsi chargé avec François Guerin du recrutement et de l'intégration du premier salarié : Asador Alshamani.



Thibaut Briand : « notre démarche s'inscrit dans une volonté d'accueil, mais aussi de partages et d'échanges au sein même de nos équipes ».

Il raconte : « Le premier élément-clé est la langue. Même s'il ne la maîtrisait pas au départ, nous devions être certain que le futur salarié serait dans une démarche d'apprentissage de la langue française. Et nous souhaitions aussi que cela fasse partie d'un projet de vie familial », poursuit Thibaut Briand. Son épouse et ses enfants ont ainsi pu rejoindre Asador, qui a de son côté pris des leçons de français. À noter que toutes les démarches administratives ont été prises en charge par le collectif Daviais.

« Le deuxième élément important est le métier. Bien que les méthodes, les normes et les outils soient différents entre la France et l'Irak, nous avons retrouvé chez Asador, qui a une formation de menuisier, le même attachement au matériau bois que nous avons chez Cetih », explique Thibaut Briand. Cette universalité du métier de menuisier a été primordiale, elle a permis à Asador et ses collègues de contourner la barrière de la langue pour se rassembler autour d'une expertise commune : le travail du bois.

Un exposé sur l'Irak qui a éveillé les consciences

Au-delà de son aspect sociétal, cette intégration a eu d'autres vertus, par l'évolution des consciences qu'elle a générée au sein des ateliers. « L'image du migrant n'est généralement pas très positive. À notre échelle, nous sommes heureux d'avoir pu inverser ce ressenti », poursuit le responsable. « Il y a eu une réelle prise de conscience des difficultés que traversent certains migrants, comme



Asador Alshamani et ses collègues se sont rassemblés autour d'une expertise commune : le travail du bois.

Asador, un chrétien qui vivait à Mossoul, l'une des zones les plus dangereuses du conflit irako-syrien ». Lors d'un point mensuel, un exposé du parcours d'Asador, avec des éclaircissements historiques et géographiques a été présenté à l'ensemble du personnel. « Cet épisode a largement participé à la déconstruction des préjugés », se félicite Thibaut Briand. « Chaque salarié a eu envie de faire des efforts pour intégrer au mieux ce nouveau collègue, qui au final leur ressemble », précise Jean-Luc Perocheau, responsable de production de l'usine. « Le langage des gestes a été précieux au départ, aidé ensuite par les outils de traduction en ligne », poursuit-il. « Enfin, cela a sans doute donné aux salariés locaux une autre vision de leur propre sort, de leurs conditions de travail ainsi que des outils à leur disposition. Finalement, tout le monde est gagnant », s'enthousiasme-t-on chez Cetih.

Le groupe entend poursuivre cette expérience réussie. Un second immigré irakien, membre de la famille d'Asador, a récemment été recruté. « Lui n'est pas menuisier, admet Thibaut Briand. Mais il a un bon niveau d'études (Master 2 de mathématiques) doublé d'une motivation sans failles. Il voulait même travailler gratuitement ! Pour l'instant, nous lui confions des tâches relativement opérationnelles », conclut Jean-Luc Perocheau. ■

MAÎTRE EN LUMIÈRE

deceuninck



Deceuninck conçoit des systèmes de profilés de fenêtres intelligents, pour l'industriel, et le client final.

Finesse des profilés, confort, esthétique, performances, recyclabilité, ... les fenêtres Zendow répondent en tous points aux attentes du marché.

Une gamme complète de profilés pour le neuf et la rénovation, l'habitat résidentiel et tertiaire.

Gammes **zendow**[®]

4 solutions
fenêtres

1 plateforme
commune de dormants



zendow[®] access



zendow[®]



zendow[®] premium



zendow[#]neo[®]

- Des solutions de renforcement composite thermiquement ultra performantes
- Une gamme de finitions et de couleurs étendue, sous avis techniques, et garantie jusqu'à 20 ans suivant finition couleur et gamme choisie
- Des solutions au-delà des exigences de la RT2012 et suivantes
- Des produits 100% recyclables grâce à une maîtrise complète de la chaîne

Exigez pour vos menuiseries la qualité des profils Deceuninck, leader en France, Maître en Lumière.

www.deceuninck.fr

LA TECHNOLOGIE PVC COMPOSITE

APPLICATION

Une application pour la porte aluminium Passage 830 d'Euradif

Développée en partenariat avec Orkeis, cette application numérique est un outil d'aide à la vente original et ludique à destination de tous types de forces de vente. Elle est déclinée en application tablettes, PC et Mac,

Au sein d'un seul outil, il est possible de visualiser la porte d'entrée en 3D dans ses différents types d'ouverture ou sous format "angle".

« La personnalisation et les informations techniques n'auront plus de secrets pour l'utilisateur (vitrages, couleurs, performances, porte connectée, etc.) », explique Charles Creton, responsable communication d'Euradif.

Sont également inclus la vidéo de présentation, le catalogue interactif et le cahier technique, le tout hors connexion et sans temps de chargement. ■



MAISON CONNECTÉE

Somfy et le groupe Liébot connectent les baies coulissantes de la maison

Somfy et le groupe Liébot viennent de dévoiler la première solution de baie coulissante automatisée et connectée, avec fonction aération sécurisée.

Piloter ses volets roulants, ouvrir sa porte d'entrée à distance, activer son alarme, programmer ses lumières et son chauffage... la gestion des équipements de la maison par leur connectivité simplifie et améliore le confort au quotidien. Fortement relancé par la démocratisation des assistants vocaux, le concept Smart Home pousse les industriels des produits de l'habitat à améliorer ou repenser leurs solutions.

Deux années de R&D ont été nécessaires

Comme c'est le cas pour les volets roulants, la fenêtre de demain est automatique, connectée et accessible à tous ! Somfy, leader mondial de l'automatisation des ouvertures et des fermetures et le groupe Liébot, leader français de la fenêtre industrielle ont mobilisé leurs équipes pendant plus de deux ans pour rendre ce défi possible en créant la baie coulissante automatisée et connectée qui offre de nombreux bénéfices utilisateurs.



Confort et contrôle à distance

L'ouverture et la fermeture des baies se font sans effort et avec une fluidité de mouvement grâce à la motorisation Somfy qui permet un démarrage et un accostage en douceur. Cette technologie, largement éprouvée sur les volets roulants, apporte un confort acoustique optimal. Le pilotage peut se faire à distance depuis un smartphone ou en local grâce au point de commande.

Un véritable confort au quotidien, notamment pour les enfants ou personnes à mobilité réduite pour qui, désormais, l'ouverture ou la fermeture de la baie ne néces-

site aucun effort. Avec la fonction "My", l'utilisateur programme une position d'ouverture favorite pour maintenir une liberté de passage.

Les solutions K-LineSmart Home, CAIB Connect et MéO associées à la box domotique Tahoma de Somfy

La baie coulissante automatisée s'intègre parfaitement dans l'écosystème des équipements connectés de la maison comprenant fenêtres et capteurs, volets roulants, chauffage, alarme... Les solutions K-Line Smart Home, CAIB Connect et MéO associées à la box domotique Tahoma de Somfy permettent de la manœuvrer à distance, de la programmer ou de l'intégrer à un scénario "départ" pour déclencher la fermeture automatique des baies, déclencher le système d'alarme et couper le chauffage.

Une fonction "aération sécurisée"

La qualité d'air est un enjeu de santé publique et l'aération de son habitat au quotidien est essentielle à la qualité de vie. Pour que l'aération puisse se faire en toute

sécurité, la baie coulissante automatisée et connectée est dotée d'une fonction "aération sécurisée" : la baie s'ouvre de quelques centimètres et se bloque pour éviter toute intrusion.

La fonction Time Out gère la fermeture après un laps de temps programmé : plus besoin de faire le tour de la maison pour vérifier chaque baie coulissante. Elles se ferment automatiquement derrière soi !

Une intégration discrète et soignée

Une attention particulière a été portée par les concepteurs pour une intégration harmonieuse et soignée de tous les composants de la motorisation, sans impact sur

le process industriel de la menuiserie ni sur la performance intrinsèque de la fenêtre (AEV, résistance à l'effraction etc.). La baie coulissante automatisée et connectée est une solution prête à poser, dont l'installation respecte les habitudes de pose avec une mise en œuvre aussi simple que celle d'un bloc-baie motorisé.

15 demandes de brevets dont 3 en copropriété

La création de cette solution innovante a amené Somfy et le groupe Liébot à déposer 15 demandes de brevets dont trois en copropriété, gages d'un réel engagement commun pour la mise sur le marché de produits dédiés à la maison connectée.

Disponibilité et prix

La baie coulissante automatisée par Somfy et commercialisée par le groupe Liébot sera disponible en avril 2020. Cette solution sera proposée avec une estimation de surcoût de l'ordre de 800 euros prix public TTC pour la motorisation (estimation sur la base des tarifs 2020, hors installation). Notons que cette innovation sera présentée en avant-première à Batimat, sur les stands Somfy (Hall 5A - Allée N - 034) et K•Line (Hall 5A - Allée J - Stand 017) et concourt aux "Awards de l'innovation" du Mondial du bâtiment. ■



INTERVIEW EXCLUSIVE

Bruno Barlet, directeur général de Somfy

« Somfy est depuis longtemps présent dans la protection solaire. Nous "poursuivons l'histoire" avec la fenêtre »

D'où est partie l'idée de cette baie coulissante automatisée et connectée ? Qui a initié ce projet ? C'est plutôt l'industriel de la menuiserie ou Somfy ou bien les deux conjointement ?

« C'est une initiative issue de nos deux entreprises. Nos équipes réfléchissaient depuis un certain temps sur ce sujet, et d'autres bien sûr. Il y a eu un élément décisif dans l'enclenchement du projet avec la rencontre de nos équipes avec Patrice Bondy, directeur général de CAIB qui y a crû très tôt, il y a environ trois ans. Les équipes se sont mises au travail puis tout le groupe Liébot s'est engagé sur le sujet car le concept s'est avéré extrêmement convaincant pour nous tous. Donc, pour répondre à votre question, c'est vraiment une innovation qui est partie depuis nos deux groupes avec la R&D du groupe Liébot et celle de Somfy.

J'en profite pour dire que le groupe Somfy a été très heureux d'avoir conduit ce projet avec le groupe Liébot. Ce fut une belle collaboration qui a abouti à une belle solution ».

Vous n'êtes toutefois pas partis d'une page blanche, il existe déjà sur le marché des motorisations destinées aux menuiseries. Somfy a déjà déposé beaucoup de brevets sur la motorisation des volets roulants. Avez-vous utilisé et adapté une nouvelle technologie ou en avez-vous créé une nouvelle ?

« La brique technologique de la motorisation est en effet héritée de la technologie de Somfy, notamment celle utilisée par ailleurs pour nos moteurs RS 100. La brique technologique est basée sur ce savoir-faire en "mécatronique". Sans ce savoir-faire il aurait été très difficile à mettre au point cette innovation notamment pour pouvoir manœuvrer en souplesse et en toute sécurité une charge aussi lourde qu'un coulissant aluminium, notamment dans ses plus grandes dimensions ».



Est-ce la première expérience de Somfy sur la fenêtre ?

« Oui, si l'on excepte notre expérience, notamment en Italie, dans le contrôle des ouvrants des fenêtres à des fins de désenfumage. Mais cette baie coulissante automatisée et connectée est une véritable première ».

De cette première solution co-produite avec le groupe Liébot, pourrait-il en découler d'autres produits ou solutions ?

« Il y a effectivement des réflexions en cours mais elles ne sont pas d'actualité immédiate. D'autres innovations Somfy viendront bien évidemment et nous aurons certainement l'occasion d'en reparler ensemble ! ».

Quelle est la vision que Somfy a de la fenêtre dans l'univers de la smart-home ?

« Nous pensons que la fenêtre se trouve actuellement à un moment charnière, si j'ose utiliser ce terme. En effet, la technologie et la connectivité arrivent et concernent au plus haut point la fenêtre et ce sont bien entendu des sujets sur lesquels Somfy travaille de manière très concrète. La connectivité de la fenêtre a quitté le stade de la confidentialité pour entrer dans une nouvelle phase de plus grande diffusion.

Cela signifie-t-il que l'innovation que vous présentez aujourd'hui et dont le coût est de 800 euros (prix indicatif public TTC 2020), pourrait à terme se retrouver en série ? Devenir une sorte de "norme" pour la fenêtre ?

« En série, peut-être pas. Mais les équipes qui ont travaillé sur cette baie coulissante automatisée avaient comme priorité de concevoir une solution simple, financièrement accessible au plus grand nombre par son coût et facile à installer. Notre objectif est bien de proposer une technologie qui, potentiellement, peut équiper tous les logements. Nous ne sommes donc pas très éloignés de la série et de la norme que vous évoquez dans votre question ».

Quelles sont les tâches respectives des deux partenaires sur le plan industriel ?

« Pour faire très simple, Somfy produit la motorisation et le système associé et le groupe Liébot développe des pièces d'intégration et intègre le tout ».

Sur le plan marketing, comment aller vous "vendre le concept" ? Vous allez l'intégrer dans les scénarii que vous proposez en termes d'objets connectés pour la maison ?

« Concrètement notre vision est, qu'aujourd'hui, les bâtiments et les logements sont de mieux en mieux isolés et que la

Les solutions K-Line Smart Home, CAIB Connect et MéO associées à la box domotique Tahoma de Somfy permettent de manoeuvrer la baie coulissante à distance, de la programmer ou de l'intégrer à un scénario "départ" pour déclencher la fermeture automatique des baies, déclencher le système d'alarme et couper le chauffage.



fenêtre joue et jouera encore plus ces prochaines années, un rôle clef dans un nouvel environnement où les bâtiments doivent être performants et où le logement doit protéger ses occupants. Somfy est présent dans la protection solaire depuis longtemps, donc nous prolongeons l'histoire avec la fenêtre. C'est pour nous une étape naturelle ».

Bruno Léger, directeur général du groupe Liébot, a beaucoup insisté, lors de sa présentation du concept à la presse, sur sa fonction d'aération sécurisée. Vous souscrivez également à cette importance ?

« Bien évidemment. Compte tenu de la prise de conscience sur la qualité de l'air intérieur il était essentiel d'intégrer l'aération sécurisée au cœur de cette baie automatisée. C'est un élément primordial mais j'ajouterais, au-delà du renouvellement de l'air, que nous avons également travaillé sur le maintien du confort d'été pour éviter d'avoir systématiquement recours à de la climatisation. Les fonctionnalités du coulissant et de sa programmation permettent donc et de mettre sa fenêtre en mouvement la nuit et profiter des heures les plus fraîches ».

La connectivité est la meilleure alliée du "free cooling" ?

« Complètement. On peut désormais capter et collecter des informations sur la température extérieure, sur la qualité et la tem-

pérature de l'air intérieur et, à partir de ces données, orchestrer le "free cooling", que l'on soit présent ou pas dans son habitat ».

Est-ce que vous avez travaillé avec le Groupe Liébot sur d'autres développements ? Je pensais notamment à la porte...

« Somfy travaille sur d'autres développements, la porte notamment, avec une nouvelle génération de motorisation de la serrure. Nous visons à l'amélioration de notre offre actuelle, qui sera aussi mise sur le marché en 2020. La stratégie de Somfy vise à être le meilleur partenaire de nos clients industriels et installateurs dans les métiers des ouvertures et fermetures de l'habitat, et cela dans toutes leurs dimensions volets, stores, fenêtres et portes, portails... Alors oui, nous aurons d'autres innovations sur les fonctionnalités, la cohérence, afin de faire un véritable écosystème de ces équipements ».

Toujours en "co-branding" ?

« Pas forcément, mais plutôt au travers de partenariats avec des industriels qui partagent la même vision de l'avenir des bâtiments et de l'habitat. Nous constatons qu'il existe aujourd'hui une convergence dans les exigences sociétales en matière de protection de notre environnement, confort des occupants, services... et les technologies qui émergent, notamment l'IOT. ■

Propos recueillis par Frédéric Taddei

Orchestra

La toile de store Orchestra est la référence en matière de protection solaire. Elle vous garantit dans le temps une très bonne **protection contre les rayons UV, la chaleur, la luminosité et les intempéries.**

Sa fibre acrylique teint masse et son traitement spécial store extérieur lui confèrent une excellente tenue des couleurs dans le temps, une bonne résistance à l'eau, aux déchirures et aux salissures. La toile de store Orchestra est conseillée pour tous les types de store, quel que soit leur emplacement.

Les coloris best-seller sont également disponibles en grandes laizes.

MADE IN



FRANCE

GARANTIE

TEINT
MASSE



COULEURS

GARANTIE

10

ANS

www.dickson-constant.com

MAISON CONNECTÉE

Delta Dore, Atlantic et K•Line inaugurent “Ma maison connectée” à Bordeaux

Le 23 mai dernier, au cœur de Bordeaux (33), Delta Dore, Atlantic et K•Line inauguraient “Ma maison connectée”, un espace de présentation de solutions pour l’habitat intelligent.

Située à deux pas de la Place Saint-Projet (1 rue Tustal à Bordeaux), “Ma maison connectée” invite les particuliers comme les professionnels à se projeter dans l’univers de la maison connectée, et à se familiariser avec les dernières innovations dédiées au confort intelligent. Ce véritable appartement de 150 m² offre une immersion totale dans le savoir-faire made in France du logement moderne.

Trois partenaires pour un habitat connecté et centralisé

Delta Dore, Atlantic et K•Line partagent une vision commune de l’habitat. Celui-ci doit être facile à vivre, énergétiquement performant et sûr. C’est pourquoi les valeurs d’innovation et de simplicité constituent des piliers importants dans le développement de leurs solutions, tout autant que leur compatibilité avec des équipements existants.

« Notre ambition est de concevoir les solutions iconiques de demain au service du confort de chacun et de la transition énergétique, explique Pascal Portelli, président du directoire de Delta Dore. L’interopérabilité de nos offres avec celles d’autres acteurs du marché est fondamentale pour soutenir la croissance de la maison connectée. Nous entendons l’accentuer en collaboration avec nos



Pascal Portelli, président du directoire de Delta Dore, Laure Lamoure-Cottenceau, directrice marketing et communication du pôle “radiateurs et eau chaude sanitaire” d’Atlantic, et Bruno Léger, directeur général de K•Line et du groupe Liébot.

nombreux partenaires technologiques », ajoute-t-il.

Priorité à l’interopérabilité

Pour assurer une intégration harmonieuse des appareils connectés, Delta Dore place l’interopérabilité au centre de sa stratégie. Sa collaboration avec Atlantic apporte un large choix de solutions de chauffage et d’eau chaude sanitaire multi-énergies bientôt compatibles avec ses box domotiques : Tydom et Lifedomus. Pour une maison assurément intelligente, la technologie Delta Dore offre ainsi la possibilité de gérer et piloter ses équipements connectés depuis une interface unique. De son côté, K•Line permet d’être informé sur l’état de

sécurité de son habitat avec les détecteurs de verrouillage intégrés (DVI) aux fenêtres, de piloter ses occultations selon la météo ou d’ouvrir sa porte d’entrée à distance en toute sécurité.

Ainsi, Ma maison connectée permet aux visiteurs de découvrir la synchronisation d’équipements multi-marques. Pour aller plus loin, les appareils connectés sont également compatibles avec les assistants vocaux Google Home et Amazon Alexa.

Destinée autant aux néophytes qu’aux “afficionados”

Du salon à la cuisine, en passant par la chambre et la salle de bains, le showroom



de la rue Tustal expose les solutions simples et ingénieuses des trois marques au service du bien-être, du confort thermique et de la sécurité du foyer. Cet espace interactif en plein centre-ville, convie les néophytes et "afficionados" de la smart home à faire l'expérience d'une authentique maison connectée et à comprendre comment ils peuvent améliorer très facilement leur confort au quotidien. L'automatisation de certaines tâches, comme la variation de l'éclairage ou l'ouverture de volets selon l'ensoleillement, facilite grandement la vie de tous les jours. En termes de confort thermique, les équipements intelligents se pilotent à distance et offrent un suivi plus précis des consommations. Quant à la sécurité, les portes et fenêtres connectées renforcent la quiétude du domicile en alertant toutes tentatives d'intrusion.

« À travers ce partenariat, nous avons l'ambition de faire de la fenêtre connectée un nouveau standard, précise Bruno Léger, directeur général de K•Line et du groupe Liébot. Nous pensons qu'elle doit apporter au client utilisateur plus de sérénité, plus de sécurité en simplifiant son quotidien. Ainsi, Ma maison connectée c'est l'association de trois marques leader pour offrir le meilleur de la maison connectée en toute simplicité », conclut Bruno Léger.

Objectif : démocratiser l'habitat connecté ... aussi auprès des professionnels

Ma maison connectée se veut donc un lieu d'échange et d'inspiration où des ateliers de démonstration permettent de mieux appréhender les solutions connectées de Delta Dore, Atlantic et K•Line.

Une salle de réunion est par ailleurs dédiée aux professionnels, invités à venir chercher des conseils ou partager avec leurs clients sur leurs projets domotiques. Une occasion concrète et immersive d'intégrer l'univers de la smart home dans leur projet d'habitation.

« La connectivité de nos produits est au cœur de la stratégie de la marque Atlantic et son interopérabilité avec les acteurs du marché un axe de développement important. La maison connectée est une occasion unique de présenter nos solutions de pilotage intelligent aux consommateurs ainsi qu'à nos partenaires distributeurs et installateurs », explique Laure Lamoure-Cottenceau, directrice marketing communication du pôle "radiateurs et eau chaude sanitaire" d'Atlantic. ■



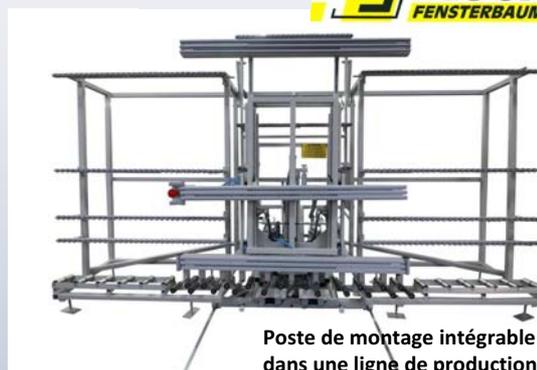
Le traditionnel **couper du ruban**

Les solutions et équipements de "Ma maison connectée"

- Alarme connecté Tyxal+, applications Tydom 1.0 et Lifedomus, éclairages connectés et volets roulants
- Radiateurs muraux et sèche-serviette
- Fenêtres et coulissants équipés de détecteur de verrouillage intégré, porte d'entrée à ouverture à distance (POD), pilotage des volets roulants



Matériel d'agencement de postes et lignes de production pour des ateliers de fabrication de menuiseries bois, PVC et aluminium. Gestion de flux, poste de montage ergonomique, transfert manuel sans effort ou semi-automatique, en toute sécurité pour les personnes et les matériaux.



Consultez-nous, nous étudions votre solution, adaptée à vos contraintes et votre site de production. Conception des postes et lignes en 3D, plans d'implantation en 2D, livraison, installation et mise en service par nos soins.

Vos contacts pour la France



MTI SAS
110, avenue du 25 août
79140 CERIZAY
+33 5 49 80 58 62



NAGEL GmbH Schelmenäcker 16 D-67271
NEULEININGEN
Tél. : 0049 6359 919243 mob. 0049 171 54 45 355
www.nagel-maschinen.de

MAISON CONNECTÉE

Leroy Merlin confirme sa stratégie de démocratisation de la maison connectée

À l'occasion des deux ans de la création de sa solution Enki¹, Leroy Merlin confirme sa vocation à démocratiser les usages et les bénéfices de la maison connectée.

« Chez Leroy Merlin, nous avons la conviction que nos clients doivent pouvoir choisir librement de s'équiper avec les produits les plus adaptés à leurs besoins, explique Pierre-Yves Hadengue, responsable IoT et Enki chez Leroy Merlin. C'est le sens de notre écosystème de produits compatibles Enki qui ne cesse de grandir et compte aujourd'hui plus de 200 produits. Quand je regarde le chemin parcouru depuis deux ans, je suis très fier de l'innovation apportée par Enki et d'avoir fédéré autant de marques partenaires. Avec Enki, nous souhaitons accompagner les Français dans l'évolution de leur habitat et dans leurs projets de maison connectée », conclut Pierre-Yves Hadengue.

Bientôt compatible avec les principaux assistants vocaux du marché

Leroy Merlin a donc souhaité mettre l'habitant au centre, en lui laissant le choix : – Parmi plus de 200 produits de 17 marques : alarmes Somfy, ampoules Philips Hue, prises Legrand, thermostats et caméras Netatmo... pour les marques référentes, mais aussi des produits connectés malins et très accessibles en prix grâce aux marques propres de Leroy Merlin.



– Parmi les interfaces de son choix : l'application Enki bien sûr, pour gérer la maison depuis l'autre bout du monde, mais aussi une gamme d'interrupteurs, télécommandes et boutons qui permettent d'interagir avec les objets connectés de la maison. Sans oublier les principaux assistants vocaux du marché (Google Assistant, Alexa...), avec lesquels Enki se rendra compatible dans le courant de l'année.

Le pilotage de la maison connectée

Avec Enki, tous les gestes du quotidien se simplifient. Un départ en week-end à l'improviste ? Un clic dans l'application et c'est tout le chauffage qui passe en mode "éco" pendant que l'alarme s'active. Une soirée film ? Un clic sur un bouton Enki et le volet roulant se baisse en même temps que la lumière se tamise... L'heure

d'aller se coucher ? A heure fixe, les veilles des appareils électriques se coupent, les volets roulants se baissent et les lumières s'éteignent.

Grâce aux scénarios Enki, les gestes répétitifs du quotidien s'automatisent et la maison devient plus intelligente pour plus de confort, d'économies d'énergie et de sécurité.

Compatible avec plus de 200 appareils connectés

Enki est composée d'une box et d'une application gratuite qui permet de piloter sa maison à partir de son smartphone. Pour 57 % des Français, le smartphone s'impose d'ailleurs comme l'appareil favori pour piloter leurs objets connectés². Il est possible de démarrer une expérience de maison connectée sans se ruiner avec les modules Evology. Ces modules sont des boîtiers à petit prix, de la marque pro-



De gauche à droite, **Bryan Body**, responsable de l'application Enki, **Pierre-Yves Hadengue**, responsable IoT et Enki et **Raphaël Bordes**, chef de projet commercialisation Enki

1. Lire également Verre & Protections Mag n°103, page 63 sur le lancement de Enki au CES de Las Vegas en janvier 2017

2. Selon le dernier baromètre Ifop sur "Les Français et les objets connectés" (octobre 2018).

pre Leroy Merlin, permettant de rendre connectés des équipements déjà installés chez soi et non connectés. Ces modules coûtent chacun 34,90 €.

Le module Evology pour volet roulant

Il permet de piloter à distance ou automatiquement les volets roulants ou les stores bannes depuis un smartphone au travers de l'application Enki. En temps réel, on connaît l'état du volet et on peut le régler à la hauteur la plus adaptée. Simplement branché entre une motorisation filaire existante et l'alimentation électrique, et raccordé le cas échéant sur un interrupteur existant, il se fait donc complètement invisible dans la maison et vient donner de l'intelligence à un équipement qui était jusque-là basique.

Le module Evology multifonctions pour motoriser portail, chaudière ou interrupteurs

Ce module permet de contrôler l'ouverture ou la fermeture de la porte du garage, du portail ou d'une gâche électrique (porte et portillon). Il permet également

l'allumage de la chaudière ou l'alimentation d'une prise électrique à distance depuis un smartphone, toujours au travers de l'application Enki.

La télécommande Evology Scénarios

Elle permet de déclencher les scénarios préalablement créés dans Enki. C'est un produit aimanté, résistant aux éclaboussures et sans pile, à un tarif accessible.

Et pour définitivement faciliter l'accès à la maison connectée, Leroy Merlin propose des services associés à Enki :

- Des offres "zen et connecté" en abonnement pour louer les produits et ainsi bénéficier de services inclus : garantie panne et casse étendue, dépannage d'urgence pour tous les "pépins" du quotidien (plomberie, vitrerie, serrurerie...), intervention et gardiennage par un agent de sécurité pour les offres d'alarme, etc.
- Un service d'installation à domicile de la box Enki et de ses objets connectés par un expert Leroy Merlin pour 2 heures d'intervention à domicile.

La box Enki est disponible, son application est gratuite et disponible pour les smartphones iOS et Android. ■



Module Evology pour **volet roulant**



Module pour **portails**

msi

NOUVELLE ÉTUDE DISPONIBLE

LE MARCHÉ DES FENÊTRES EN FRANCE* (avril 2019)

+ DE 200 PAGES D'ANALYSE
chiffrée et commentée

IDENTIFIER
les tendances,
les enjeux,
les opportunités...

VOUS ACCOMPAGNER AU QUOTIDIEN
(aide à la décision, budget, présentations...)

ÉGALEMENT DISPONIBLES :

- Marché des Portes d'Entrée en France
- Marché des Volets en France
- Marché des Stores en France
- Marché des Portes de Garage en France
- Marché des Portails et Clôtures de Jardin en France
- Marché des Pergolas en France
- Marché des Vérandas en France
- Marché des Portes Techniques en France
- Marché de la Construction en Bois dans le Secteur Résidentiel en France... Etc.

*Étude réalisée sur la base d'entretiens avec les fabricants/assembleurs.
Brochures descriptives sur simple demande au **04 82 53 96 14** ou info@msi-reports.com

www.msi-reports.com



DOSSIER

MAISON CONNECTÉE

La fenêtre et les fermetures au cœur du concept de “smart home”

Une croissance à deux chiffres jusqu’en 2023

Selon les analyses du cabinet International Data Corporation (IDC), les ventes d’équipements pour la maison connectée vont bénéficier d’une croissance à deux chiffres jusqu’en 2023. Les livraisons mondiales d’appareils intelligents pour la maison ont atteint 168,6 millions d’euros au premier trimestre de 2019, en hausse de 37,3 % par rapport à l’année précédente, selon IDC. Cette croissance est due à l’acceptation croissante des appareils connectés à la maison, tels que les téléviseurs intelligents, les haut-parleurs intelligents, les appareils photo, les serrures de porte, les sonnettes de porte, etc.

Le boom des “haut-parleurs intelligents” accélère le développement de la gestion des fermetures de l’habitat

« L’émergence de “haut-parleurs intelligents” et, plus récemment, d’“écrans intelligents” a contribué à rendre le marché de la maison intelligente plus accessible que jamais », explique Jitesh Ubrani, responsable de la recherche chez IDC Mobile Device Trackers. Amazon et Google ont tous deux continué à améliorer leurs assistants et comme cela a soulevé des préoccupations en matière de confidentialité, ils ont été amenés à ajouter des fonctionnalités liées à la confidentialité.

Au-delà du premier trimestre, IDC prévoit que le marché mondial de la maison intelligente atteindra 840,7 millions d’unités d’ici à fin 2019 et passera à 1,46 milliard d’unités d’ici 2023, avec

un taux de croissance annuel composé (CAGR) de 14,9 %. Parmi les différents types d’appareils, les dispositifs de surveillance/sécurité à domicile, et principalement les caméras, les serrures, les pilotages des volets et des fenêtres, représenteront 23,9 % du chiffre d’affaires de la smart-home en 2023 avec un taux de croissance annuel de 20,8 %.

Trois questions posées aux fournisseurs de solutions connectées

Dans cette édition, nous vous présentons une sélection non exhaustive de l’offre en matière de fermeture connectée, preuve que notre secteur est totalement engagé dans une démarche d’offre de solutions intégrées en série dans les gammes.

À ce sujet, nous avons demandé à ces fournisseurs quelles fonctionnalités “industrialisables” les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

Il ne faut pas oublier les freins, et nous avons cherché à savoir quelles étaient les réticences que pouvait éprouver le consommateur final ?

Enfin, en matière de prospective nous avons demandé à ces fournisseurs de solutions dans quels scénarios de smart-home et de smart-city leurs produits pourraient-ils être acteurs à l’horizon des vingt prochaines années ?

Leurs réponses, associées au descriptif de leurs produits, donnent un éclairage intéressant sur la maison connectée. ■

Jean-Marie Deslandes

Responsable "Supports marketing et communication" d'AMCC



De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Deux systèmes sont aujourd'hui industrialisés / industrialisables et acceptables sur les bases tarifaires et leurs évolutions à venir :

- les systèmes de détections d'ouverture reliés à une alarme / application pour signaler leur non-herméticité. Ils sont actifs selon plusieurs méthodologies : alignement, boîtier crémone,...

• l'ouverture de la porte d'entrée qui connaît un essor auprès d'une partie de la population. Les systèmes simples d'utilisation et pilotables via les smartphones sont un vrai plus même si les résistances sont encore importantes. »

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Le coût d'installation reste un facteur limitant malgré sa baisse, notamment en rénovation où tout est à créer.

Sans aucun doute, le piratage informatique est le plus grand frein. Nos clients laissent leurs clés de maison dans une voiture avec la carte grise indiquant l'adresse correspondante aux clés mais que leur porte d'entrée puisse être ouverte par une donnée informatique les bloque : le facteur psychologique de la clé reste donc prépondérant. »

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« La fenêtre sera un lieu d'échanges multiple ou de nombreux programmes R&D sont actuellement lancés. La menuiserie apportera la lumière et la filtrera de manière autonome et intelligible, sera un mur de projection si besoin, source de ventilation de l'habitat et pourra restituer à convenance l'énergie emmagasinée. »

AMCC : une porte connectée pour plus de confort et de sécurité

Tous les modèles de portes aluminium monobloc de la collection Prestige d'AMCC sont proposés avec plusieurs options domotiques comme la serrure motorisée électrique à six points de fermeture pilotée à l'aide d'un clavier à code ou d'un lecteur d'empreintes digitales, la serrure connectée qui dispose en plus du système domotique IO-Homecontrol et le cylindre connecté pour gérer à distance les accès de son domicile.

Serrure et cylindre connectés sont compatibles avec la box domotique Tahoma de Somfy qui permet, via internet, de piloter à distance la porte d'entrée en toute simplicité.

À l'aide d'un smartphone ou d'une tablette, munis de l'application Tahoma, il est possible de vérifier à tout moment que la porte d'entrée est bien fermée, de la déverrouiller à distance, d'être alerté en temps réel en cas d'ouverture/fermeture ou encore de programmer tous les scénarii souhaités. Et pour les férus de haute technologie à la recherche d'un confort optimal, les nouveaux modèles de portes aluminium monobloc Prestige d'AMCC seront également pilotables par la voix grâce aux enceintes intelligentes. Il suffit de télécharger sur son smartphone les applications mobiles de la Google Home ou de l'Amazon Alexa et de lancer l'application Tahoma de Somfy pour demander à l'assistant vocal de verrouiller/déverrouiller la porte. ■



CAIB : serrure et poignée connectées

Avec la serrure connectée, la porte peut être verrouillée ou déverrouillée sans clef et à distance. La serrure connectée est proposée sur les portes d'entrée aluminium CAIB, quel que soit le type de manœuvre (poignée, barre de tirage).

L'utilisateur peut verrouiller et déverrouiller sa porte depuis son smartphone mais également par le biais d'un badge, d'une carte ou d'un clavier à code. La serrure fonctionne grâce à des piles lithium AAA.

La sécurité du produit est optimale puisque les points de fermeture haut & bas s'enclenchent automatiquement à la fermeture de la porte. La serrure s'intègre dans un environnement Tahoma ou Connexoon, ou peut également se connecter à une box de fournisseur d'accès internet.

Le boîtier de la serrure connectée est proposé en finition laquée assortie à la couleur intérieure de la porte.

La nouvelle poignée connectée Secusignal donne la position de la fenêtre (position ouverte, ventilation ou fermée). À intégrer dans un système de maison connectée (compatible Tahoma ou une box intégrant le protocole Enocean), cette poignée connectée Secusignal est alimentée de façon autonome, sans fil et sans pile. C'est la rotation de la poignée qui produit l'énergie nécessaire au fonctionnement du produit. La technologie Secustik intégrée offre en plus aux utilisateurs une protection contre l'effraction. ■



Arnaud Filmotte

Responsable marketing produits de CAIB

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Aujourd'hui l'ambition de CAIB est d'équiper toutes les gammes de produits aluminium et PVC de plusieurs niveaux de connectivité :

1. Détection d'ouverture et de fermeture de la menuiserie → premiers produits commercialisés : poignées connectées sous protocole Enocean sans plus-value en gamme de menuiseries Aluminium Master (frappe et coulissant) compatibles Somfy. Le plus : détection d'une ouverture en ventilation (OB) ou complète du vantail (OF) pour plus de sécurité et de sérénité.
2. Motorisation des ouvertures et fermeture → premier produit commercialisé : porte d'entrée aluminium Sphinx Connect avec ouverture et fermeture motorisée développée en partenariat avec Somfy. Le plus : multiples modes d'accès par lecteur de badge ou clavier à codes en plus des accès illimités par smartphone et à distance (porte-clés / bracelet silicone / carte)
3. Mise en mouvement des produits (des vantaux) → des solutions adaptées à nos ouvrants en aluminium frappe et coulissant seront bientôt présentées... ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Le marché de l'IoT et plus particulièrement des produits connectés du bâtiment se heurte encore aujourd'hui à trois freins principaux auprès des particuliers :

- La sécurité des accès éventuellement forcés par des hackers qui peuvent ainsi avoir la possibilité d'ouvrir et/ou de manipuler les ouvertures et les fermetures connectées.
- La sécurisation des données (et historiques) des manipulations et des ordres (enceintes vocales, serveurs des applications...) qui peuvent être utilisées (ou revendues) par les interfaces
- Les coûts des solutions posées qui ne permettent pas encore de démocratiser ces produits pour les utilisateurs finaux. (alors que les gains d'usages sont réels pour le confort et la sécurité de l'habitat) ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Dès aujourd'hui les produits CAIB s'intègrent dans des écosystèmes de domotique globaux comme Tahoma de Somfy. Par exemple, lorsque je sors de ma maison ("OK google : je quitte la maison") avec la serrure connectée de ma porte d'entrée Sphinx Connect : ouverture de la porte d'entrée, je la claque derrière moi et elle se verrouille automatiquement après 30 secondes (ou le temps que je détermine dans l'application...) Mon smartphone m'alerte si mes fenêtres sont restées ouvertes (en ventilation OB sécurisée à l'étage par exemple... Je vais les laisser ainsi (mais si elles sont grandes ouvertes, je remonte les fermer). Les volets roulants se ferment lors de mon départ... et se rouvrent à mon retour. Prochainement, les accès seront en lien avec les livraisons des colis, les services à la personne et les différents prestataires liés à notre maison (femmes de ménage, artisans...). Dans les années qui viennent, les produits qui participent au confort et à la sécurité de notre foyer dialogueront entre eux pour rendre encore plus facile la construction des scénarios d'usage.

Les maisons seront peut-être aussi connectées entre elles pour anticiper des intrusions ou échanger les bonnes pratiques des usages de chacun (économie de chauffage, maîtrise des apports solaires, gestion des déchets) ».

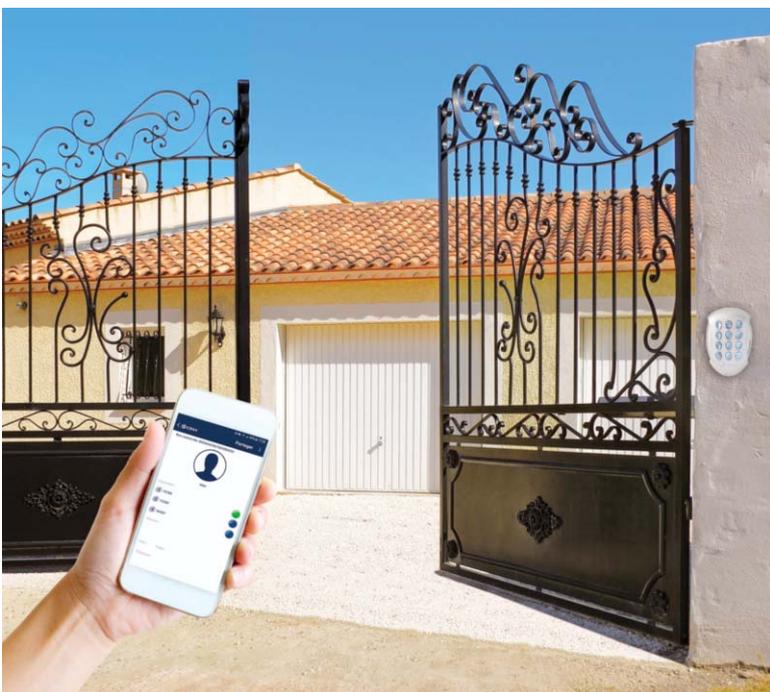
CDVI : le digicode Galeo décliné en version 4.0 Bluetooth

Galeo 4.0 de CVDI associe un digicode extérieur à clavier codé et une box déportée à l'électronique sécurisée. Intégrant une carte Bluetooth, le digicode Galeo 4.0 offre ainsi deux possibilités d'utilisation : le déverrouillage classique des accès (portail, porte d'entrée, porte de garage...) par le clavier codé ou l'ouverture à distance via un smartphone grâce à une application dédiée disponible sur IOS ou Android.

Le digicode Galeo 4.0 est doté d'un clavier rétro-éclairé surmoulé classé IP 64 pour une étanchéité totale et dispose d'une façade et de touches métalliques qui lui confèrent une haute résistance au vandalisme.

Avec son design extra-plat et son faible encombrement, il est ergonomique grâce à ses touches lumineuses.

Cette solution et son application utilisateur du digicode permet l'attribution d'un code d'accès individuel à des prestataires selon un jour et une plage horaire définis, l'activation d'un lien d'ouverture communiqué à un visiteur occasionnel afin qu'il puisse entrer en toute sécurité sans connaître le code du Galeo 4.0 et un coffre-fort dématérialisé personnel et sécurisé permettant le stockage de données (carte d'identité, permis de conduire, codes confidentiels...). ■



“Let's Wake Up!”



DAISY EST L'APPLICATION PERMETTANT DE PILOTER LES SYSTÈMES TELECO AVEC UN SMARTPHONE, MÊME À DISTANCE.



POUR PLUS D'INFORMATIONS
WWW.TELECOAUTOMATION.COM

TELECO



Technal : fenêtre climatique connectée

La fenêtre climatique, qui produit de la chaleur ou du froid grâce à son cadre en aluminium, évolue vers la connectivité. Une nouvelle innovation en rupture avec l'usage traditionnel d'une menuiserie. Programmer la température en fin de journée pour profiter d'une chaleur douce au retour du travail ? Rafrâchir son intérieur un jour de canicule ? Vérifier la qualité de l'air intérieur ? En association avec d'autres équipements IOT (Internet of things), le système de connectivité intégré dans les profilés Technal offre de nouvelles possibilités à l'utilisateur :

- la température se régule aisément d'une simple pression sur un thermostat, une télécommande ou depuis une application dédiée sur Smartphone ou tablette,
- un "mode purificateur" ingénieux s'actionne automatiquement si une dégradation de la qualité de l'air est signalée par un capteur dédié, même lorsque la fonction chauffage/refroidissement est arrêtée. L'air vicié est aspiré et renvoyé assaini au travers de filtres Hepa. Un "mode silence" est disponible et permet de réduire la vitesse des ventilateurs diffusant la chaleur et le froid dans une pièce, soit un niveau de bruit inférieur à 35 dB. Il est particulièrement adapté aux chambres à coucher.

Après le succès rencontré lors de Batimat 2017, Technal a travaillé sur l'industrialisation de son système complet, alliant le phénomène physique de l'effet Peltier à un dispositif breveté de couvre-joint technique. Pour optimiser la configuration et aboutir à une solution commercialisable, un partenariat a été mis en place avec l'entreprise allemande DBK et l'entreprise anglaise ETL, références dans le domaine des systèmes thermodynamiques.

Elle peut se substituer à un chauffage traditionnel et assurer ainsi un gain de place. Pratique pour les petites pièces à vivre situées dans des appartements en zone urbaine où chaque m² est compté. Elle limite également la sensation de paroi froide à proximité de la fenêtre, maximisant le bien-être des occupants. Grâce à sa puissance ajustable (jusqu'à 300 W par mètre linéaire), la fenêtre climatique connectée chauffe rapidement, en toute sécurité et avec un bon rendement les intérieurs correctement isolés.

La fenêtre climatique connectée peut également rafraîchir la pièce de quelques degrés en produisant et diffusant de l'air froid par rayonnement et convection. Un système de contrôle régule la température du cadre selon les caractéristiques de l'air intérieur afin d'éviter toute condensation. ■



Marion Villard

Responsable marketing produits chez Technal

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

Les menuiseries Technal motorisées (coulissant Lumeal, volets coulissants Noteal, jalousie safetyline, pergola Suneal) sont d'ores et déjà compatibles avec différents systèmes domotiques permettant à tous les utilisateurs de gérer leurs menuiseries soit avec un système déjà existant chez eux soit de choisir celui qui leur convient le mieux.

La gestion de la sécurité par l'intégration de capteur de verrouillage et déverrouillage sur les fenêtres et porte-fenêtre est également une fonctionnalité qui devrait rapidement être disponible dans l'offre menuiseries :

Aujourd'hui Technal travaille à la diversification des fonctionnalités des ouvertures afin de répondre à différentes problématiques notamment qualité de l'air ou encore la gestion de la température intérieure. Grâce à la fenêtre climatique connectée, l'utilisateur aura la possibilité de programmer la température en fin de journée pour profiter d'une chaleur douce au retour du travail ou de rafraîchir son intérieur un jour de canicule mais également de vérifier la qualité de l'air intérieur.

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

Si la domotique et la maison connectée se démocratisent, il reste encore du chemin à parcourir pour convaincre l'ensemble des utilisateurs potentiels : l'utilisation, le paramétrage ou la maintenance peuvent être des freins, comme la question de la sécurité de la gestion automatisée qui peut encore poser des questions avant de passer au tout connecté. Cependant cela fait partie de notre mission de rendre le plus accessible ces nouvelles fonctionnalités.

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

En 2040, les avancées techniques et technologiques devraient permettre aux menuiseries de remplir de nombreuses fonctionnalités assurant le confort de l'utilisateur :

- Sécurité (gestion des fermetures et ouvertures à distance et retours d'information immédiate en cas d'intrusion)
- Gestion de la température au travers du cadre aluminium (permettant de se passer de radiateur ou même de climatisation)
- Gestion de la qualité de l'air : intégration de filtres et gestion automatisée des besoins de ventilation
- Commande par la voix des systèmes automatisés
- Récupération d'énergie au travers des menuiseries ou façades complètes
- Possibilité de gestion de l'occultation directement dans le cadre aluminium avec pourquoi pas possibilité de changer de décor : la menuiserie tout entière pourrait alors être personnalisable (changement de décor au bon vouloir de l'utilisateur...), y intégrer la lecture d'écran : TV, téléphone...

Marc Phlippoteau

Directeur général de Roto France



De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Les ouvertures/systèmes connectés vont se généraliser au niveau des industriels et la demande des clients va croître. L'évolution des technologies, les smartphones, les comportements vont en effet accélérer ces changements et cette industrialisation. Les contacteurs intégrés de fenêtres pour connaître les positions ouvertes fermées, entrebâillées seront généralisées.

La motorisation des portes d'entrée vont aussi se généraliser avec des ouvertures par capteurs, digicode et à distance, lecteurs biométriques ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« La multitude d'offre à tous niveaux entre le chauffage, l'éclairage, les fermetures rendent complexes la compréhension pour les usagers. De plus les différences de langages, de système entre les différents composants enferment aussi les clients dans une typologie de produits. La démocratisation passera donc par des informations claires, des interlocuteurs spécialisés, voire même des lieux dédiés à la domotique. Une uniformisation devra aussi se mettre en place pour appairer tous les systèmes.

Ceci devra aussi être fait très en amont avec les architectes, pavillon-neurs, prescripteurs qui donnent les conseils avant la construction neuve. Pour la rénovation, ce sera aussi par la formation des installateurs et une offre claire qui permettra le développement.

Le protocole de sécurité doit être renforcé afin d'éviter toute intrusion piratage des données pour rendre l'accès possible.

Enfin le coût reste aussi une barrière, la démocratisation passera donc par des prix limités à tous les échelons pour faire bénéficier le particulier de ce type de produits et avantages ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Nos produits seront connectés dans la maison avec des ouvertures fermetures intelligentes qui s'adapteront aux conditions climatiques, et de sécurité à l'effraction voire même aux personnes. Tout en donnant des informations pertinentes via les smartphones et applications ainsi que la possibilité de piloter tout à distance.. ».

Roto Safe E | Eneo CC, la serrure multipoints motorisée pour portes

Avec son verrouillage et déverrouillage électromécanique, la serrure Eneo CC permet une fermeture sécurisée de la maison. Elle s'intègre dans une maison connectée et peut être associée à plusieurs types de contrôles d'accès, le lecteur d'empreintes, qui permet de programmer jusqu'à 150 empreintes, le digicode + Bluetooth, qui permet d'enregistrer jusqu'à 18 codes et d'associer six téléphones portables, ou l'ouverture par télécommande, qui permet d'associer jusqu'à 30 télécommandes par serrure.



Le récepteur radio de la télécommande est intégré de série dans le boîtier moteur. La serrure est compatible avec les applications Delta Dore et Somfy. L'ajout de modules complémentaires permet de connaître la position ouverte ou fermée de la porte d'entrée.

Nouveautés 2019 : le transformateur est à présent intégré dans le passage de câble, pour une plus grande facilité de mise en œuvre et un nouveau contrôle d'accès, le lecteur de badges, qui permet de programmer jusqu'à 150 badges. ■

ScreenLine est la division de Pellini SpA spécialisée dans les systèmes de protection solaire intégrés dans le vitrage isolant. Parmi les nouveautés 2019 de la société italienne, représentée en France par ScreenLine France, il y a l'intégration de ScreenLine avec les dispositifs de contrôle vocal, tels qu'Amazon Alexa, qui permettent d'utiliser les systèmes de protection motorisés ScreenLine même en absence de boutons-poussoirs, télécommandes ou appareils intelligents. Après une brève phase d'apprentissage, le dispositif est capable de reconnaître la commande donnée par

l'utilisateur et de la traduire en mouvement du store. Cette innovation suit l'introduction de l'App ScreenTronic, une application, déjà disponible sur App Store, permettant de relever et orienter

des stores ScreenLine d'une simple touche sur des appareils mobiles, et de configurer en quelques secondes les scénarios souhaités pour toutes les fenêtres du bâtiment. ■



ScreenLine de Pellini

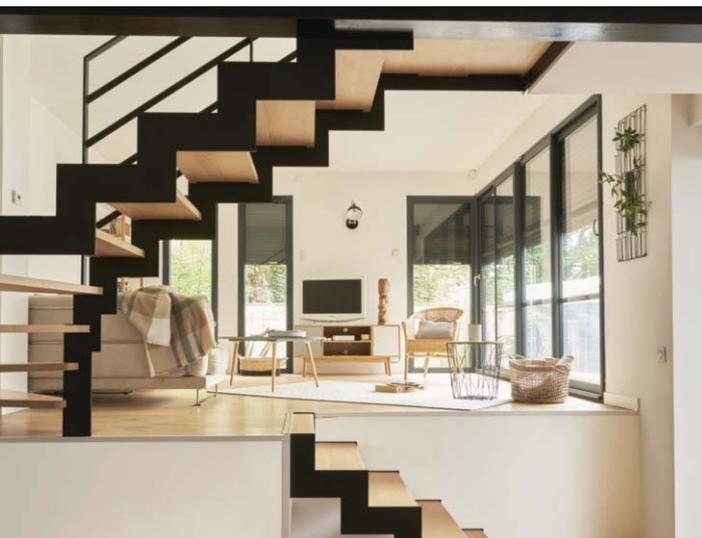
Delta Dore : Tymoov, nouvelle génération de moteurs tubulaires pour motoriser et connecter les volets roulants



Les moteurs Tymoov se déclinent en version filaire ou radio. Le mécanisme possède un mouvement silencieux à vitesse variable avec accostage en douceur pour préserver l'installation. Il s'arrête automatiquement en cas de détection d'obstacle ou de gel. Une solution qui réduit de moitié la consommation d'énergie par rapport à un moteur classique.

Dans le cadre d'une rénovation, Tymoov convertit les volets mécaniques en volets motorisés, peu importe la marque. Les professionnels s'accorderont sur le modelé approprié, seul ou avec accessoires, selon le tube d'enroulement, la hauteur des lames et le poids du volet roulant. Tymoov ne nécessite pas de raccordement à la terre (classe II) et dispose d'un moteur court (422 mm) muni d'un connecteur débrochable.

L'installation est simplifiée, tout comme la mise en œuvre grâce au paramétrage d'usine. Pour une opération de maintenance, la version radio remplace un moteur existant. ■



Pascal Portelli

Président du directoire de Delta Dore



De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Delta Dore a déjà lancé avec K-Linele détecteur de verrouillage intégré (DVI), qui permet de savoir si une fenêtre, une porte ou un coulisant est effectivement verrouillé. Cela permet de sécuriser sa maison ou son appartement. Au-delà de l'information et des notifications disponibles en temps réel, cela permet de faire jouer aux ouvrants le rôle de détecteurs périmétriques pour un système d'alarme, ajoutant un niveau supplémentaire de sécurité. Le détecteur peut également être connecté à un système de chauffage, de climatisation ou de ventilation, de façon à économiser l'énergie (coupure automatique du chauffage quand une fenêtre est ouverte) ou à optimiser la qualité de l'air. Nous pensons que ce type de fonctionnalité sera prochainement déployé par d'autres menuisiers industriels ou spécialistes de ferrure, en partenariat avec des spécialistes de la maison connectée comme Delta Dore, la valeur de la fonctionnalité augmentant quand elle peut être liée à d'autres produits connectés ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

- « Les freins sont de trois types, et sont tous en passe d'être levés :
- le coût : la maison connectée conserve une image haut de gamme, souvent à tort. Les choses évoluent vite. Par exemple, K-Linecommercialise son DVI à 20 € TTC monté posé. Delta Dore travaille activement à démocratiser la maison connectée.
 - la complexité : là encore, cette image héritée du passé est de moins en moins exacte. Les interfaces applicatives sont de plus en plus intuitives, et les assistants vocaux offrent de nouvelles façons de commander sa maison connectée. Enfin, les fabricants en général et Delta Dore en particulier rendent leurs différents produits compatibles, sans effort pour le consommateur final.
 - la protection des données personnelles : le consommateur final souhaite à juste titre que les choses soient claires, et le RGPD (Règlement général de protection des données) renforce ces exigences au niveau européen. Chez Delta Dore, aucune donnée n'est collectée si elle n'est pas indispensable au bon fonctionnement d'un appareil connecté, et nos produits fonctionnent d'ailleurs parfaitement en mode local. En outre, nous demandons toujours explicitement l'approbation du consommateur final pour collecter des données, avec des conditions générales claires et concises, et elles ne sont jamais revendues ou mises à disposition de tierces parties ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« 2040, c'est très loin pour un marché qui bouge aussi vite ! Nous pensons que maisons et bâtiment connectés seront un contributeur important à la transition énergétique. Via l'efficacité énergétique bien sûr, mais aussi la gestion de la production locale d'énergie et la gestion intelligente de l'intermittence des énergies renouvelables. Dans une smart home ou une smart city, on ne lancera plus le lave-linge ou le chauffe-eau la nuit, mais pendant que le soleil brille ou le vent souffle. La batterie des véhicules électriques pourra être utilisée comme source d'énergie pour la maison. Une autre problématique importante est la qualité de vie, avec par exemple la gestion de la qualité de l'air intérieur : arbitrage entre ventilation naturelle et mécanique, prise en compte de la qualité de l'air extérieur. Le maintien à domicile est aussi une problématique sociétale importante qui sera facilitée par smart home et smart city ».



Picard Serrures : des portes Diamant au cylindre Tapkey 100% connecté

Sur ses portes palières (Diamant 2, Diamant EI30, Diamant Tierce, Diamant 2 vantaux) et ses portes pavillonnaires (Diamant Luminance, Diamant Sérénité) Picard Serrures propose, en option, le cylindre Tapkey qui permet de gérer à distance les autorisations d'accès à un logement.

Après avoir téléchargé l'application Tapkey sur son smartphone et s'être connecté grâce à ses identifiants, il suffit à l'utilisateur d'apposer son portable contre le cylindre connecté pour déverrouiller la porte.

L'application Tapkey active le cylindre de la porte blindée Diamant BP1 via la fonction NFC (Near Field Communication), ou "sans contact", du smartphone.

Pour un mode d'accès plus traditionnel, une commande par badge programmable depuis l'application est également disponible.

Une fois connecté à son compte, l'administrateur peut délivrer des clés virtuelles à d'autres utilisateurs de façon temporaire. Les données naviguant entre l'application et le cylindre Tapkey sont entièrement cryptées. Les droits d'accès d'un utilisateur peuvent être rapidement désactivés : il suffit d'effacer les identifiants ou le badge en question depuis l'application.

En cas de vol, perte ou dysfonctionnement du smartphone, les droits d'accès sont là encore désactivables avec les identifiants Google ou depuis le compte Tapkey de l'administrateur.

Picard Serrures s'associe à Somfy pour une sécurité connectée de la maison

En alliant son savoir-faire à Somfy, Picard Serrures lance une offre de sécurité intelligente et 100 % personnalisable. Disponible sur les portes blindées Diamant Sérénité et Diamant Luminance équipées de la serrure motorisée Parade 2, reliée au boîtier GU Controller Io-homecontrol de Somfy, 4 packs au choix sont proposés :

- Télécommande, pour piloter la porte d'entrée mais aussi 3 autres équipements de la maison (portail, porte de garage, éclairage...) grâce à une télécommande 4 canaux,
- Digicode, clavier mural étanche sans fil qui peut piloter jusqu'à 2 équipements grâce à un code confidentiel,
- Connexoon, associé à la box Somfy et à son application mobile dédiée, pour verrouiller/déverrouiller la porte à distance depuis un smartphone et déclencher automatiquement l'ouverture grâce à la géolocalisation,
- Tahoma, connecté lui aussi à la box domotique Somfy et à son application mobile dédiée, il associe la serrure connectée motorisée à tous les autres équipements de la maison (chauffage, éclairage...) afin de créer des scénarios domotiques personnalisés.

Superviser d'un coup d'œil le statut des différents éléments, verrouiller automatiquement la porte quand la dernière personne quitte la maison... tout est imaginable et facile à programmer à l'avance. ■

Une nouvelle vision !



Rendez-vous à Batimat
du 4 au 8 Novembre 2019
Parc Expo Paris Nord Villepinte
Hall 5A ■ Allée J ■ Stand 020


FUTUROL
LA PERFORMANCE CERTIFIÉE

VOLET ROULANT ■ PORTE DE GARAGE ■ BRISE-SOLEIL ORIENTABLE
15 Grande Rue ■ 28170 Thimert-Gâtelles ■ 05 63 05 05 90 ■ contact@futurol.com ■ www.futurol.fr

Ferco : capteur de position autonome (CPA)

Le nouveau capteur de position autonome Ferco (CPA) est un module connecté qui équipe les menuiseries traditionnelles. Les fenêtres sont désormais connectées aux autres installations du foyer comme le chauffage.

Le CPA est constitué d'un socle – fixé dans la rainure en prolongement de la ferrure – recouvert d'un capot de protection qui embarque l'électronique et la batterie du CPA. Son installation peut être réalisée ultérieurement le jour de l'activation du système, afin d'éviter tout dommage sur le produit. L'installation du capteur est facile et rapide : l'ensemble des serrures pour

coulissant de la gamme Slide Lock monopoint et multipoints sont adaptées pour recevoir le capteur. Sur les châssis à frappe, le connecteur s'installe simplement dans la gorge européenne en extrémité de la ferrure.

Le CPA peut être installé sur des menuiseries déjà installées, en association aux ferrures Ferco.

Le capteur équipe les fenêtres de type ouvrant à la française et oscillo-battant ainsi que des châssis coulissants quel que soit le matériau. La lecture des informations via l'application est aisée : votre smartphone indique les trois positions détectées par le CPA : Verrouillé, déverrouillé et aération pour les systèmes oscillo-battants, et les positions ouvert, fermé sur les coulissants et ouvrants à la française. Le CPA est compatible avec l'environnement Delta Dore.

Aucun usinage n'est nécessaire sur l'ouvrant de fenêtre, car le CPA est universel et ne nécessite pas de pièces spécifiques, ce qui permet de rationaliser le stockage des ferrures. De plus, il ne nécessite aucun câblage.

Le signal d'ouverture et de fermeture est transmis à l'application qui restitue l'information en temps réel et permet de s'assurer à chaque instant des états des fenêtres. ■

Le capteur CPA équipe les fenêtres de types ouvrant à la française et oscillo-battant, ainsi que des châssis coulissants quel que soit le matériau



Laurent Charlier

Directeur marketing & produits de Ferco

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Nos produits pourraient intervenir dans la gestion du chauffage ou de la climatisation mais aussi dans la gestion de l'aération, de la sécurité et de l'entretien. Ce sera le relais avec des systèmes embarqués dans les maisons pour assurer un meilleur confort et une plus grande sécurité aux utilisateurs. Les fenêtres au travers de nos produits pourraient communiquer et déclencher des opérations de maintenance par exemple, transmettre des infos sur le degré de pollution de l'air intérieur ou le taux d'humidité afin d'assurer une ventilation par un système de motorisation d'ouverture des menuiseries. Nos produits pourront également communiquer la température extérieure afin de réguler le chauffage ou la climatisation dans l'habitat et réduire les dépenses énergétiques en optimisant la température intérieure ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Notre capteur de position autonome (CPA) n'a aucun frein puisqu'aucune modification n'est nécessaire sur la ferrure : son installation est aisée. Aussi, connaître à tout instant les états de nos fenêtres à distance sera une fonctionnalité normale à court terme ».

« Le principal frein est la multitude de protocoles qui ne sont pas compatibles entre eux et qui peuvent rendre l'offre peu lisible ».



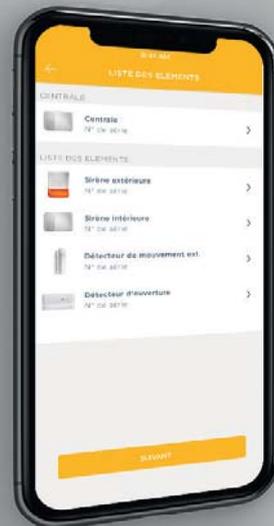
HOME KEEPER PRO

la sécurité augmentée

Le système d'alarme dédié aux Professionnels !



Application Home Keeper
disponible pour Android et iOS



Et si vous optiez
pour une nouvelle
expérience de
l'installation à la
maintenance



Plus de performance pour
un système haute sécurité



Plus d'outils pour
une installation et une
maintenance optimisées



Plus de services pour
simplifier le quotidien
de vos clients

France Fermetures : l'offre domotique Well'com compatible avec les grands acteurs du marché

Depuis plusieurs années, France Fermetures s'investit dans l'habitat intelligent en développant toujours plus de solutions compatibles avec son programme domotique Well'com.

Pour anticiper les besoins du marché et ouvrir l'habitat connecté à un plus grand nombre d'utilisateurs, la société développe également ses nouvelles gammes de volets et de portes de garage en compatibilité avec les protocoles des plus grandes marques du secteur.

Avec le programme domotique Well'com, il est possible de piloter, depuis un smartphone ou une tablette, les fermetures, systèmes d'éclairage, de chauffage et sécurité en toute simplicité grâce aux protocoles io-homecontrol de Somfy et X3D de Delta Dore. De plus, il est désormais possible de piloter vocalement un volet grâce à la compatibilité avec les enceintes Amazon Alexa et Google Home, permettant ainsi de gérer à distance l'ouverture, la fermeture, l'éclairage, le chauffage, les protections solaires, etc. de l'habitat. ■



En version motorisée, **le volet battant Zéfiral Thermic** est compatible avec la solution maison connectée Well'com de France Fermetures. Il peut alors être piloté à l'aide d'une télécommande ou à distance depuis un smartphone.



Pauline Viaud

Chef de produits chez France Fermetures

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« La maison connectée connaît un essor timide en France. Malgré cela, des solutions visent à améliorer le confort des utilisateurs. Le thème qui sera sans doute moteur dans le développement sera l'économie d'énergie (en été comme en hiver) pour préserver son habitat et améliorer les dépenses énergétiques des ménages. Fermer ses volets en été pour conserver l'air frais à l'intérieur, ou au contraire en hiver pour se protéger du froid est désormais chose possible, en toute simplicité et même à distance.

L'autre atout des ouvertures et fermetures connectées, c'est la sécurité. Grâce au pilotage à distance vous pouvez simuler votre présence et surveiller votre habitat.

Les protocoles sont de plus en plus ouverts de façon à autoriser la communication entre les objets quelle que soit leur marque. Ainsi, les éclairages, système de son ou d'arrosage sont désormais compatibles avec les volets, portes de garage ou système de chauffage des habitations ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Aujourd'hui, le frein le plus persistant qui reste à franchir c'est la protection des données. La France a un grand saut à franchir dans ce domaine.

Les installateurs ne sont pas assez ouverts vers la domotique et ne conseillent pas assez les particuliers. La multitude d'objets et de protocoles mis sur le marché par le passé a complexifié l'accès à la domotique. Une uniformisation va permettre d'améliorer l'accessibilité à la domotique. Nous communiquons aujourd'hui sur nos solutions afin d'aider le particulier dans sa démarche et d'accompagner dans un même temps le professionnel dans son rôle de conseiller. Nous sommes convaincus que le particulier sera plus à l'aise de s'ouvrir à la domotique si c'est lui qui en éprouve le besoin et maîtrise les objets connectés. De cette façon, il les utilisera avec simplicité et trouvera un réel avantage à les utiliser ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Nous sommes fabricants de produits de fermetures et nos produits sont aujourd'hui compatibles avec les solutions du marché. Nous souhaitons conserver cet axe de développement et poursuivons notre stratégie de développement en respectant cette exigence.

Il est important d'être à l'écoute du marché et de répondre aux exigences des consommateurs mais aussi de nos partenaires installateurs ».

- PETIT CAISSON SOLAIRE PROFALUX - CONÇU POUR PASSER INAPERÇU



Crédit photo : Profalux



TÉLÉCHARGEZ NOTRE APP

Simulez et visualisez chez vous la pose d'un Petit Caisson* de Profalux grâce à notre application mobile.



PETIT CAISSON SOLAIRE PROFALUX

Une rénovation qui apportera plus de lumière, plus de soleil, plus de chaleur, plus d'économies de chauffage et d'éclairage.

Avec les plus petits caissons du marché et son panneau blanc, le VISIO Solaire de Profalux est idéal pour rénover en toute discrétion.

Découvrez le plus petit caisson de sa catégorie !

www.profalux.com

Futuro : pack connecté PG

Futuro a créé des packs optionnels pour répondre aux exigences du marché, simplifier le choix des consommateurs et améliorer le quotidien. Un large panel d'options est disponible pour enrichir la gamme de produits, portes de garage et volets roulants.

Ce pack connecté est disponible pour les portes de garage sectionnelles à refoulement plafond (modèles Secto'rol F120, F140, F140 portillon) ainsi que la porte sectionnelle latérale (Couli'rol F90), avec une motorisation Io-homecontrol by Somfy ou X3D avec Sommer.

La porte de garage connectée offre aujourd'hui la possibilité :

- d'avoir un retour d'information sur son smartphone (indiquant si la porte est bien fermée) et de pouvoir fermer la porte à distance ;
- d'ouvrir la porte à distance (pour laisser entrer un livreur, une connaissance...);
- d'ouvrir la porte et le portail (voire d'allumer les lumières et désactiver l'alarme) à distance grâce à la géolocalisation ;
- de fermer automatiquement la porte une fois la voiture garée ;
- de créer des scénarios personnalisés ;
- d'aider au stationnement ;
- de détecter une intrusion.

Le pack connecté Futuro pour portes de garage motorisées est disponible avec une motorisation Somfy ou Sommer. Le pack connecté Somfy est équipé d'un moteur Io, de télécommandes et d'un point de commande mural radio. 100 % connecté, le moteur communique avec :

- l'application Connexoon Accès pour piloter ou verrouiller à distance la porte de garage, le portail, l'alarme, les lumières... qui utilisent la technologie io-homecontrol ;
- l'application Tahoma pour piloter la porte de garage et l'ensemble des équipements connectés de la maison comme les volets roulants, les lumières, l'alarme, le chauffage, les stores, les rideaux.

Le pack connecté Sommer est équipé d'un moteur accompagné de télécommandes et d'un bouton-poussoir incorporé au boîtier et d'une carte de communication avec le protocole X3D Delta Dore. Son boîtier de commande séparé permet de se monter séparément dans trois positions (arrière, avant ou au plafond) afin d'utiliser les prises électriques présentes et optimiser le confort d'utilisation. Sa technologie intelligente permet de réaliser des programmations automatisées, par exemple un mode été/hiver et de bénéficier d'une ouverture rapide et une fermeture sûre. ■



Philippe Munsch

Directeur commercial de Futuro

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Les ouvertures connectées seront plus faciles de reconnaissance et d'intégration au sein du système domotique.

Comment faire ? En renforçant l'intégration des fonctions annexes, en substituant les commandes filaires par des liaisons radio ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Aujourd'hui les systèmes se multiplient sur le marché pour connecter la maison et ses équipements mais il n'existe pas encore un standard unique.

De fait, il est alors difficile pour le consommateur de cerner d'une part les bénéfices et contraintes des différents systèmes qui lui sont proposés et d'autre part, il subsiste la crainte d'incompatibilité et d'obsolescence du système choisi dans le court terme ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Sur la notion d'économie d'énergie, le pilotage maîtrisé de l'entrebâillement de la porte de garage ; l'usage des volets roulants adjoints en ouverture partielle contribuent au rafraîchissement de l'habitat et à la maîtrise des apports solaires tout en préservant la sécurité des biens et des personnes.

Nous sommes en 2040, les volets roulants équipés de panneaux solaires transforment l'énergie solaire en énergie électrique : 100 % sans fil et parfaitement autonomes même en cas de délestage du réseau.

Les volets roulants font partie du système d'alarme, ils détectent toute tentative d'intrusion et ferment au besoin la maison pour renforcer la sécurité ; ils sont partie intégrante des capteurs de la maison et de sa protection.

Nativement prévus pour s'intégrer dans la GTB (Gestion technique du bâtiment) et la Smart-home ; les différents produits sont reconnus par les systèmes sans recourir à un paramétrage laborieux ».



Corinne Millot

Responsable marketing produits chez Velux

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Les ouvertures et fermetures connectées doivent pouvoir améliorer le bien-être dans l'habitat en gérant directement le confort des utilisateurs en termes de qualité de l'air, température dans les pièces, luminosité... Ce que fait déjà la solution Velux Active with Netatmo ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Trouver le bon équilibre entre automatisation des bâtiments et acceptation des habitants. Proposer des solutions qui vont faciliter la vie des habitants tout en leur permettant de garder la main sur le contrôle de leurs produits connectés ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Les produits reconnaîtront les habitudes des occupants et personnaliseront des scénarios en fonction ».

Velux Active with Netatmo

La solution connectée Velux Active with Netatmo, récompensée par la médaille d'or au Grand Prix de l'Innovation (Foire de Paris 2019), gère le climat intérieur de l'habitat en commandant automatiquement l'ouverture et la fermeture des fenêtres, des volets roulants et des stores extérieurs motorisés Velux.

Grâce à ses capteurs contrôlant différents paramètres (le niveau de CO₂, l'humidité, la température), cette solution optimise l'environnement intérieur sans intervention humaine, en fonction des données enregistrées, de la météo locale et des préférences définies par l'utilisateur. Ainsi, ce système intelligent, relié à une application mobile, permet de garantir un climat intérieur sain et confortable, tout en limitant les déperditions d'énergie.

La solution Velux Active with Netatmo est également compatible avec Apple



HomeKit, permettant la gestion centralisée des différents produits et objets connectés de la maison. Cette compatibilité permet notamment le contrôle vocal via Siri. ■

LE VOLET BATTANT SOLAIRE AUTONOME ÉVOLUE AVEC LE TEMPS !

NOUVEAUTÉ

LUMIS
SOTHOFERM

Quel que soit le temps qu'il fait...



En mode "vent forcé", l'ouverture et la fermeture de votre LUMIS fonctionnent **même en cas de rafales !**

... Il vous fait gagner du temps !



Grâce à l'évolution de la technologie, pilotez votre LUMIS **directement depuis votre smartphone !**



FABRICATION FRANÇAISE

SOTHOFERM
l'esprit battant

www.volet-lumis.fr

Rehau : Geneo Smart Inovent

La Geneo Smart Inovent de Rehau est une fenêtre qui aère même lorsqu'elle est fermée. Des capteurs connectés évaluent le taux de CO₂ et d'humidité pour déclencher automatiquement le système de ventilation via une VMC double flux intégrée dans ses profilés en matériau composite Raufipro.



La puissance et la durée de ventilation sont gérées de façon autonome ou via une application mobile, suivant quatre niveaux de débit d'air. La fenêtre assure un renouvellement d'air jusqu'à 30 m³/h tout en préservant 71 % de la chaleur intérieure.

L'installation ne nécessite pas de gaine de ventilation, d'aérateur ou d'extracteur d'air. La fenêtre fonctionne grâce à une prise de courant, a un niveau sonore faible (19 à 38 dB(A)), ne consomme que 0,43 Wh/m³ maximum et est parfaitement isolante. ■

Maxime Boileau

Responsable marketing division "Fenêtre et Fermetures" chez Rehau



De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Aujourd'hui, des technologies autour de la sécurisation des fenêtres comme des alarmes, détecteurs de présence ou détecteurs d'ouverture, pourraient rapidement être mises en œuvre chez la plupart des industriels fabricants des fenêtres, portes et volets, tant la miniaturisation des solutions connectées est

possible. Côté utilisateur particulier, des protocoles de communication ouvert permettant une utilisation sur une seule application pour faciliter l'utilisation et l'accessibilité ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« L'installation et la connexion des solutions entre elles sont les plus gros défis à relever, mais quelques acteurs majeurs commencent à proposer des solutions. Le nouveau métier « d'intégrateur système » voit le jour pour réaliser ce défi et connecter toutes les solutions du marché sur une seule application ! ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« La fenêtre est un produit que nous utilisons au quotidien, elle a toute sa place dans la smart-home et smart-city. Nous travaillons notamment aujourd'hui sur la fenêtre qui alerte en cas d'intrusion, la fenêtre qui aère même fermée et la fenêtre qui s'opacifie pour protéger des regards indiscrets ou du soleil, sans rideau ni store ».



Les fermetures Soprofen en mode connecté

Soprofen s'est associé à Somfy et propose la TaHoma Box C, une solution pour piloter à distance tous les équipements motorisés proposés par le fabricant de fermetures.

En connectant la box au réseau internet et en téléchargeant l'application TaHoma disponible gratuitement sur iOS et Android, les portes de garage, volets roulants et protections solaires de Soprofen communiquent entre eux mais également avec d'autres éléments de la maison (éclairage, chauffage, climatisation, alarme, électricité...).

À l'aide d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur, il est possible à tout moment de piloter à distance ou de superviser en un coup d'œil le statut de ses équipements, d'adapter l'ouverture/fermeture des stores screen en fonction de l'ensoleillement, de gérer à distance la fermeture des volets à l'approche d'un orage, d'être alertés par SMS ou par mail en cas d'imprévus.

Associée aux assistants vocaux intelligents Google Home ou Alexa Amazon, la box TaHoma Box C conçue pour Soprofen repousse les limites de la connectivité. Il ne s'agit plus de contrôler ses volets, portes de garage et stores au doigt et à l'œil mais à la voix avec une simple phrase. Il suffit de demander aux assistants vocaux intelligents de lancer l'un de ses scénarios pré-programmés pour que la maison s'exécute en toute autonomie. ■

Laurent Darous

Directeur commercial de Soprofen



De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Des capteurs permettent d'envisager de nouvelles fonctionnalités intégrées à l'origine pour une meilleure connectivité ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Il s'agit de faire monter en compétences les professionnels, fabricants, professionnels et installateurs pour bien conseiller le client, le rassurer et savoir mettre en œuvre ces nouvelles solutions et ainsi d'être capable de répondre et d'assurer un service de qualité sur la vie du produit ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Plusieurs scénarii sont possibles étant donné que nous sommes sur des produits qui donnent un accès au bâtiment de façon générale. Donc tout est ouvert... ».



Nicolas Mergenthaler

Chief de marché Habitat chez Hörmann

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Il est fort probable et envisageable que toutes les portes de garage ou portes d'entrée soient à court terme dotées de série avec des fonctionnalités de connectivité. Cela va dans le sens de l'histoire. Un utilisateur pourrait ainsi à tout moment et depuis n'importe où dans le monde, à condition d'avoir un téléphone connecté à Internet, savoir si sa porte de garage et sa porte d'entrée sont bien fermées. Cela est déjà possible à l'heure actuelle, mais chez Hörmann comme chez d'autres fabricants, cela reste une option ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« Les freins résident aujourd'hui essentiellement dans le manque d'interopérabilité, ou le manque d'interconnectivité des différentes solutions présentes sur le marché. Même si des efforts sont faits depuis plusieurs années et que de plus en plus de partenariats entre industriels voient le jour pour justement tenter d'unir les systèmes, le consommateur final peut être freiné par le manque de clarté de l'offre actuelle, ou le manque de compatibilité entre les différents équipements ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Au fil des dernières années, notre téléphone portable est devenu un ordinateur, un appareil photo, un lecteur de média ou même encore un porte-monnaie puisqu'il devient de plus en plus courant de payer directement avec son téléphone. Les nouveaux assistants vocaux comme Alexa, Siri, etc. permettent quant à eux de piloter de plus en plus d'équipements simplement par la voix. Imaginons donc qu'en 2040 le trousseau de clé aura totalement disparu de votre poche ou de votre sac à main puisque vous franchirez toutes les portes grâce à votre voix, votre empreinte digitale ou peut-être même grâce à vos yeux ».

Hörmann : application BlueSecur

La nouvelle application BlueSecur Hörmann permet depuis début 2019 de commander par smartphone et par signal Bluetooth les motorisations de porte de garage et de portail Hörmann, les serrures de porte d'entrée Hörmann, ainsi que les motorisations de portes d'intérieur Hörmann.

Avec son interface claire et intuitive, l'application BlueSecur propose un accès simple et rapide à toutes les portes et portails équipés d'une motorisation ou d'un récepteur Bluetooth Hörmann.

Le téléchargement de l'application est gratuit sur l'App Store ou Google Play. L'application permet ensuite la transmission facile par l'administrateur d'autorisations permanentes ou limitées dans le temps à d'autres utilisateurs.

L'accès au logement n'a donc jamais été aussi simple, seul un smartphone suffit. Aucune télécommande ni aucun autre élément de commande n'est plus nécessaire.



Enfin, l'application BlueSecur permet la sélection individualisée des fonctions de commande pour chaque récepteur ou chaque motorisation. ■





**NOUVEAUTE :
NOS MENUISERIES HAUTE RESISTANCE**

**MENUISERIES PARE-BALLE
ET HAUTE SECURITE**

*FENETRE ET PORTE PARE-BALLE aluminium
certifiées CR4 et FB6,
la seule solution sur le marché à détenir ces deux
niveaux de sécurité !!*

PERFORMANCE
PARE-BALLE

Classe atteinte
FB6 NS
et toutes les classes précédentes




Testées selon la norme EN 1630
Retard à l'effraction **10 mn**

**MENUISERIES
ANTI-EFFRACTION**

Testées selon la norme EN 1630
Retard à l'effraction **3 mn**

Un cambriolage toutes les deux
minutes.
La résistance des menuiseries à
l'effraction devient un enjeu essentiel
pour demain.

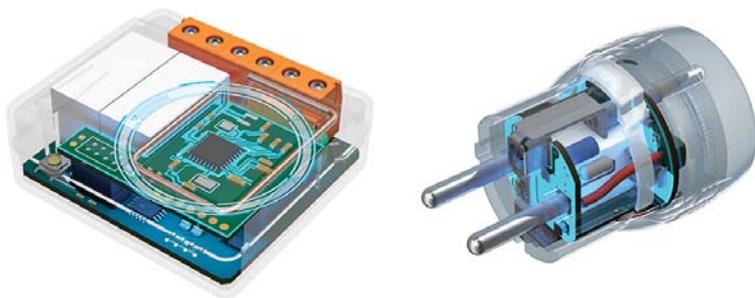
Tellier propose des solutions
aujourd'hui !



Testées selon la norme EN 1630
Retard à l'effraction **5 mn**

**Disponible sur l'ensemble
de nos produits**

SAS TELLIER-G – Anjou Actiparc des Trois Routes
1 Rue de la Prussière – 49120 CHEMILLE-EN-ANJOU
Tél. : 02.41.30.65.82 – Fax : 02.41.30.35.30
Email : commercial@tellier-g.com – Site : www.tellier-g.com



NodOn : Solution OEM 2.4Ghz

La solution OEM 2.4Ghz de NodOn, destinée aux industriels et PME, permet de créer rapidement un produit sur-mesure en Bluetooth, Thread ou Zigbee pour la maison ou le bâtiment connecté.

L'entreprise choisit son produit et sa fonction (module pour connecter un volet roulant, module pour connecter l'éclairage, module pour le chauffage, prise intelligente, etc. – à choisir dans le portfolio NodOn) et ajoute un firmware applicatif sur-mesure (en technologie Bluetooth, Thread ou Zigbee). Le firmware est 100 % personnalisé et peut être développé par NodOn, un partenaire ou par l'entreprise.

Cette solution permet de concevoir un produit pour la maison connectée entièrement personnalisé, pour un retour sur investissement et une mise sur le marché rapide (moins de 6 mois). Elle permet aux entreprises d'ajouter à leur gamme un produit pour la maison connectée compatible avec leur écosystème, sous leur marque. Selon le firmware applicatif, le produit peut être compatible avec les assistants vocaux.

Le Soft Button

Dernier né de la gamme EnOcean de NodOn, le Soft Button est un bouton connecté lanceur de scénario. C'est une télécommande pour la maison connectée, disposant de trois types d'appuis (simple, double et appui long) à personnaliser pour contrôler l'éclairage, le chauffage, les volets roulants et tous les appareils connectés dans la maison.

Appairé à une centrale domotique, il permet de lancer les scénarios au choix, comme par exemple le scénario "bienvenue à la maison", créé par l'utilisateur et déclenché avec un appui simple, qui ouvrirait les volets roulants du salon et allumerait la lumière de l'entrée.

Le Soft Button de NodOn est imperméable et magnétique (et livré avec un support métallique), pour être fixé sur tout type de surfaces dans la maison : crédence, mur, vitre, etc. Il dispose d'une pile CR2032. ■



Thomas Gauthier

CEO de NodOn

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« Le pilotage intelligent de l'ouverture / fermeture. Si l'ouvrant est motorisé, les technologies sans fil d'aujourd'hui permettent de connecter cet ouvrant, que ce soit à son point de commande (télécommande, interrupteur, etc.) pour simplifier les câblages mais surtout pour plus de flexibilité, ou à son réseau Smart Home domestique.

Une fois connecté à son réseau Smart Home, l'ouvrant pourra interagir avec d'autres objets dans la maison (par exemple : s'ouvrir pour aérer automatiquement, en se basant sur les données d'un capteur du réseau), prendre part à des scénarios multi-objets (je quitte la maison : je ferme les ouvrants, j'éteins les lumières, je mets le chauffage en mode Eco, j'active le système d'alarme), ou encore être piloté à distance, via son Smartphone.

Chez NodOn, nous concevons des objets pour rendre connecté n'importe quel ouvrant motorisé classique. On peut aussi intégrer directement des capteurs aux ouvrants : ouverture / fermeture ou bien encore verrouillage, et même des capteurs environnementaux (température, luminosité, etc.). Intégrer ces capteurs directement dans les ouvrants présente un intérêt esthétique, mais aussi une valeur ajoutée pour l'ouvrant. Si ces capteurs utilisent des protocoles standardisés, alors cette valeur ajoutée proposée par l'ouvrant est profitable à l'ensemble de l'écosystème Smart Home.

Chez NodOn, nous savons travailler avec des industriels de l'ouverture « traditionnelle », pour venir apporter de la connectivité à leurs produits historiques ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

« La règle d'or est d'utiliser :

- Des technologies radio : pour le consommateur final, l'installation est simple et flexible. Les frais d'installations sont réduits, et donc la solution devient plus largement accessible financièrement.

- Des protocoles ouverts : le client final veut 1 seul écosystème, il souhaite pouvoir faire interagir les objets ensemble. Pas question d'avoir une App pour les ouvrants, une autre pour la centrale d'alarme, etc.... Quand j'active mon alarme, je veux être automatiquement notifié si mes ouvrants sont ouverts ou fermés, quelle que soit la marque ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« Pas besoin d'aller aussi loin que 2040, nos produits peuvent dès à présent s'insérer dans des scénarios smart home et smart city ».

*"Mettez de la couleur
sur vos fenêtres !"*

**PRÉSENCE EN FRANCE
DEPUIS PLUS DE 15 ANS**

**COUVERTURE NATIONALE
AVEC 180 DISTRIBUTEURS**

**Vu à la
TV**

**Résistance de l'Aluminium
et performance du PVC**



**KF 310
PVC/Alu**

Profil 6 chambres
particulièrement adapté
à la rénovation. Disponible
en double et triple vitrage.



**KF 410
PVC/Alu**

Dormant 90 mm haute
performance. Disponible
uniquement en triple
vitrage 48 mm.



**KS 430
PVC/Alu**

Coulissante nouvelle
génération aux hautes
performances thermiques.

**DISTRIBUTEURS
PARTOUT
EN FRANCE**

Internorm Fenêtre SAS

10 rue Alcide de Gasperi - Zone Espale
F-68392 SAUSHEIM CEDEX

T +33 3 89 31 68 10

E-Mail : sausheim@internorm.com

Rejoignez-nous sur  facebook.com/Internorm.France

www.internorm.fr

**CATALOGUE
& DEVIS
GRATUITS !**



Home Keeper de Somfy

Home Keeper est un système haute sécurité sur-mesure adapté à toutes les configurations, et compatible avec une large gamme d'accessoires professionnels.

Ultra-fiable, il fonctionne en toutes circonstances (coupure de secteur, coupure Internet, tentative d'arrachement,...). Il a été pensé pour simplifier le quotidien des utilisateurs, avec son application simple et intuitive et sa fonction "activation intelligente" en cas d'oubli. Home Keeper est un système pro-actif, pour agir avant même l'intrusion (en déclenchant la fermeture

des volets en cas d'intrusion). Il propose une nouvelle expérience de l'installation à la maintenance grâce à l'application professionnelle, qui permet une installation simplifiée et à la carte. Grâce au radiomètre intégré, il n'y a aucun risque d'erreur.

Les professionnels peuvent gérer leur parc très facilement, grâce à un accès à distance à tous les systèmes d'alarme installés : ils peuvent ainsi établir un diagnostic précis.

Enfin, Home Keeper propose un éventail de services à la carte, comme la télé-surveillance et le gardiennage 24/7. ■

Yubii, un écosystème Nice pour gérer les automatismes de la maison

Yubii, le nouvel écosystème de Nice a été pensé pour les utilisateurs qui attendent davantage des automatismes de leur maison ou qui souhaitent commencer à l'automatiser. En connectant le boîtier de centralisation Core, le cœur du système Yubii, au réseau Wi-Fi, il est possible de relier tous les automatismes Nice, les faire interagir et créer des scénarios personnalisés, comme allumer les lumières du jardin dès que l'on ouvre le garage ou ouvrir tous les volets roulants au réveil ainsi que la porte du garage pour faire sortir son chien.

Yubii permet également de gérer tous les automatismes de la maison avec un smartphone, même à distance, avec l'application MyNice Welcome, ou à l'aide des télécommandes bidirectionnelles Nice.

Les télécommandes bidirectionnelles Nice Era One BD, permettent le contrôle des portails et des portes de garage, et Era P BD, pour le contrôle



des stores et des volets roulants. L'utilisateur peut ainsi vérifier à tout moment l'état de ses automatismes (ouverts, fermés, en mouvement) et savoir s'ils ont bien reçu ses instructions lorsqu'il ne peut pas le constater par lui-même. Les télécommandes communiquent désormais avec l'utilisateur grâce à trois couleurs (vert, rouge, orange), une vibration (Era One BD) ou un signal sonore (Era P BD). Elles communiquent avec tous les récepteurs bidirectionnels, notamment de stores et de volets roulants, augmentant ainsi leur portée et permettant de couvrir toute une maison en une seule commande. ■



Thomas André

Responsable marketing "solutions connectées" chez Somfy France

De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

Grâce aux technologies connectées, l'installation, l'intégration, la maintenance et l'après-vente deviennent de plus en plus simples, rapides et efficaces. Les services connectés permettent de gagner du temps, d'être plus performants et d'offrir de nouvelles prestations aux utilisateurs. La traçabilité des équipements permet aujourd'hui aux professionnels de faire de la maintenance à distance, avec un diagnostic précis et une reconfiguration des équipements si besoin, sans avoir à se déplacer.

Dans un futur proche, l'appairage possible des box directement sur la chaîne de production (comme les télécommandes) permettrait de maîtriser toute la chaîne entre le fabricant, l'installateur et le consommateur avec la même solution (la box) intégrée dans tout le parcours de la fabrication à l'utilisation.

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

La compréhension du bénéfice client est un enjeu fort, car 62 % pensent que la maison connectée est réservée aux passionnés de technologie (source : enquête online Promotelec / Sociovision - mai 2018). À ceci est étroitement liée la facilité d'utilisation car 42 % pensent que c'est compliqué. On peut également citer le frein lié à la sécurité des données : 72 % craignent d'être « espionnés ». Aujourd'hui, les marques présentes sur le marché de la maison connectée doivent s'engager vis-à-vis de leurs utilisateurs à être totalement transparents quant à la manière dont elles collectent, utilisent et protègent leurs données à caractère personnel.

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

Dans les logements (Smart Home), nous avons déjà des solutions aujourd'hui et nous allons continuer à innover pour répondre aux besoins des utilisateurs en matière de sécurité, gestion des accès et des ouvrants, confort thermique et qualité de l'air etc.

Entre la Smart Home et la Smart City, il y a déjà le Smart Building qui commence à être une réalité : façade management, gestion thermique intelligente, économie d'énergie (délestage), services communautaires (conciergerie, réseaux voisins, syndic de copropriété) pour lesquels l'interface de pilotage de la Smart Home peut être celle de la Smart Building.



Teleco : interface Wi-Fi Daisy

Interface Wi-Fi, application programmable, pour piloter à distance tous les dispositifs Teleco depuis un smartphone.

Il est possible d'activer et de programmer le fonctionnement de tous les automatismes installés individuellement ou simultanément, de régler l'intensité ou la marche/arrêt automatiquement ou manuellement, de créer différents scénarios pouvant être sélectionnés à tout moment.

Les dispositifs de commande peuvent être utilisés par plusieurs utilisateurs. Possibilité de surveiller l'état des dispositifs Blue Series (retour d'information). ■

Valérie Barisain-Monrosed

Directrice générale de Teleco



De quelles fonctionnalités "industrialisables" les ouvertures connectées pourraient-elles être dotées en série à court terme ?

« L'arrivée des assistants vocaux (Google Home et Alexa) sont en train de changer la donne de la domotique.

Comme nous-mêmes, des acteurs comme Somfy, Legrand, Delta Dore et Urmet sont en train de trouver des passerelles entre leurs protocoles et celui des géants du Net.

De ce fait, les différentes sociétés du secteur de la fermeture vont pouvoir communiquer entre elles. Pour ce qui est des fonctionnalités "industriables" elles sont infinies. Mais ce que demande l'utilisateur, c'est surtout le retour d'information ».

Quels sont les freins que vous (ou vos clients) constatez en matière de maison connectée de la part du consommateur final ?

Tout d'abord le coût ! L'utilisateur souhaite des solutions mais au moindre coût, d'où l'arrivée de solutions venant de la GSB (par exemple Leroy Merlin avec Enki). Mais pas que : il y a encore des utilisateurs qui ne veulent pas de Big Brother !

Le troisième frein sera aussi la capacité des différents acteurs du secteur à être le plus compatibles entre eux : et cela n'est pas gagné ! ».

En 2040, dans quel scénario de smart-home et de smart-city vos produits pourraient-ils être acteurs ?

« 20 ans c'est une période longue pour pouvoir être précis ! Mais Teleco Automation est devenu un acteur majeur dans le secteur de l'"Out Door" et nous allons continuer dans ce sens.

Il y a l'extension d'habitation avec la véranda et la pergola intégrée qui va continuer à progresser.

Et d'autres pistes comme tout ce qui tourne autour de l'aménagement extérieur (jardin, piscine, terrasse, portail, etc.) ».



POUR SUIVRE SÉRÈNEMENT VOTRE EXPÉRIENCE CONNECTÉE AVEC SIMU

VOTRE SMARTPHONE DEVIENT LA TÉLÉCOMMANDE LA PLUS SIMPLE POSSIBLE, CELLE QUE VOUS AUREZ TOUJOURS À PORTÉE DE MAIN !



Que vous soyez à la maison ou à distance, l'application LiveIn vous permet de piloter vos équipements avec un smartphone ou une tablette : volet roulant, store, porte de garage ou éclairage...



NOUVEAU Grâce à la compatibilité avec la nouvelle gamme de moteurs BHZ, vous pourrez bénéficier de la tranquillité d'un retour d'information sur l'état de vos équipements.

Rendez-vous sur www.simu.com



et sur notre chaîne YouTube :



Réalisation SIMUJ - 07/19 - SIMU SAS, capital 5 000 000 euros. RCS Vesoul 425 850 050. Document non contractuel. Nous nous réservons le droit à tout moment, dans un souci constant d'évolution et d'amélioration de notre offre, de lui apporter toutes modifications utiles. La responsabilité de SIMU ne saurait être engagée en cas d'utilisation par un non-professionnel.

Le Plan de communication : ne vous trompez pas d'objectifs...

Communiquer vers son marché, ses clients, ses prescripteurs est un exercice qui ne s'improvise pas. Que vous soyez une TPE ou une entreprise plus structurée, la communication fait partie des outils qui sont à votre disposition pour renforcer votre visibilité et soutenir votre développement commercial. Il n'existe pas de moyens de communication meilleurs que d'autres ; chacun s'inscrit dans un objectif précis et doit être utilisé de manière structurée et réfléchie. Ce nouveau "Focus marketing" ouvre une page sur quelques fondamentaux qui permettent de réaliser un plan d'actions efficace et percutant.



La Chronique de Bertrand Lafaye

Avec trente années d'expériences, dont vingt chez Kawneer, Bertrand Lafaye a lancé la société BL Market Conseil, spécialisée dans le conseil et l'accompagnement marketing et communication en B to B to C.

Bertrand Lafaye vous propose de partager cette expérience au travers de cette chronique dans chaque édition de Verre & Protections Mag.

De la stratégie marketing au plan de communication

→ ÉTAPE 1 : VOTRE POSITIONNEMENT

Cette étape consiste à définir le positionnement de votre entreprise et de votre offre produits et/ou services. Votre objectif sera de définir en quoi **votre offre est unique sur le marché** et se détermine **par rapport à son environnement** : la concurrence et les attentes de vos clients potentiels.

À retenir : un bon positionnement doit énoncer clairement un bénéfice client, être compétitif, être crédible et pertinent.

→ ÉTAPE 2 : CIBLER VOS OBJECTIFS

Cela consiste à identifier les problèmes à résoudre par votre futur plan de communication sur les clients potentiels identifiés. Vous devez clairement répondre à 4 questions :

- **QUI** : quelle est ma cible ?
- **QUOI** : quel est le produit ou le service que je peux mettre en avant ?
- **QUAND** : à quel moment est-il opportun de communiquer ?
- **COMMENT** : quel moyen pour faciliter la prise de contact ?

→ ÉTAPE 3 : HIÉRARCHISER VOS MESSAGES

Vos clients potentiels sont exposés chaque jour à une multitude de messages (magazines, internet, SMS, publicité à la TV...).

Il est indispensable de communiquer sur les **bénéfiques consommateurs les plus forts et ceux qui feront la différence avec votre concurrence.**

À retenir : hiérarchiser ses messages c'est coller à la culture du client, parler de l'offre attendue, sécuriser toujours plus le client et parler des services associés.

→ ÉTAPE 4 : MIXER LES RESSOURCES

Les ressources sont multiples : publicité, marketing direct, articles de presse, réseaux sociaux, salons et foires, aides à la vente, parrainage... Le choix des ressources se définit par leur **cohérence dans le temps, le budget et l'impact attendu.**

Quel mode de communication pour quel objectif ?

Les buts de la communication peuvent être répartis en **3 catégories** et doivent être accompagnés de **moyens de mesure** qui permettront d'évaluer l'efficacité des actions et les éventuels réajustements :

- **Faire connaître** → mesurer la notoriété (ex : quelle société de pose de menuiserie connaissez-vous ?..)
- **Faire aimer** → mesurer l'image (ex : comment évaluez-vous les produits et les services de la société « xxx » et pourquoi ?)
- **Faire agir** → mesurer le C.A., le nombre de clients, le nombre de contacts, le nombre de visiteurs...

En synthèse, la réalisation d'un plan de communication est un exercice qui va bien au-delà de la "simple" mise en œuvre d'actions. Il inscrit l'entreprise dans une véritable réflexion stratégique structurée et progressive tant au niveau de son offre produits/services qu'en ce qui concerne son développement économique.

SYNTHÈSE

But Communication	Moyens de Communication						Mesure	
FAIRE CONNAÎTRE	Publicité magazines	Publicité radio	Internet	Réseaux sociaux	Cinéma	TV	Relations presse	Étude de notoriété
FAIRE AIMER	Publicité magazines	Internet	Réseaux sociaux	Cinéma	TV	Relations presse		Étude d'image
FAIRE AGIR	Mailing	Emailing	Salon et foires	Affichage	Prospectus et routage personnalisé	SMS		CA, nombre de clients ou de contacts



TAKE YOUR GLASS BUSINESS TO THE NEXT LEVEL

1/4 October
2019 fieramilano rho

www.vitrum-milano.com

VITRUM

The must-attend event
for your biz

www.vitrum-milano.com
www.facebook.com/VitrumMilano
twitter.com/vitrummilano

Secretariat
Via Petitti 16 - 20149 Milano Italy
Tel. +39 0233006099
Fax +39 0233005630
vitrum@vitrum-milano.it



ITALIAN TRADE AGENCY
ICE - Agenzia per la promozione all'estero e
l'internazionalizzazione delle imprese italiane



Ministero dello Sviluppo Economico



FIERA MILANO



Deux ans après la reprise d'AGC-Vertal

Verrissima investit dans la trempe

Jonathan Metz a fait un pari : celui du verre trempé. Le PDG de Verrissima vient en effet de réaliser d'importants investissements dans son usine de Wisches (67), que le groupe alsacien avait rachetée en janvier 2017 à AGC-Vertal (lire www.verreetprotections.com/verrissima-se-renforce-en-acquerant/).

« Ce site ne faisait plus l'objet d'investissements », explique Jonathan Metz. « Après plusieurs plans sociaux, il ne restait que 14 salariés sur 90 et l'usine tournait en deux postes. La stratégie alors adoptée, essentiellement tournée vers le marché du verre trempé bombé, était particulièrement risquée au regard de la forte concurrence des pays de l'Est. Par ailleurs, ce site, modeste à l'échelle du précédent propriétaire, était une réelle opportunité de croissance pour notre groupe », poursuit-il.

« Pourtant, je suis intimement convaincu que le verre trempé a un réel avenir : d'une part les dimensions des parois sont de plus en plus grandes dans l'architecture, par ailleurs, le marché du double-vitrage va être fortement demandeur de verre trempé. En effet, l'émergence de nouvelles législations venues d'Allemagne et de Suisse, exigeant la sécurisation des deux faces vont dans le sens de la généralisation du verre trempé », indique Jonathan Metz.

« Le défi du verre trempé était ainsi quelque chose qui me tenait à cœur depuis longtemps. Avec l'usine de Wisches, ce fut une réelle opportunité pour nous de faire l'acquisition, non seulement d'un four de trempe, mais avant tout d'intégrer à notre groupe la connaissance du métier, avec un personnel de qualité, motivé et engagé pour l'usine après des années d'inquiétude », poursuit le dirigeant.

« C'était un vrai challenge pour notre PME que de s'attaquer à un tel mastodonte, qui n'était pas rentable. Contre toute attente au regard du contexte, tout le monde a adhéré à mon projet, et nous avons réussi à redresser la barre rapidement en redynamisant l'usine », se félicite Jonathan Metz.

Un redressement qui s'est fait par la reconquête des clients de l'usine, par une intense campagne de recrutement et de formation et par la modernisation des installations.

Reconquête des anciens clients

Pour le premier point, Jonathan Metz s'est servi du fichier client de Vertal pour regagner un à un la confiance des anciens fidèles de l'usine.

« Je me suis attaché à les rassurer en leur détaillant nos atouts ainsi que notre proximité et notre flexibilité. Peu à peu, nos



« Je suis intimement convaincu que le verre trempé à un réel avenir. »

JONATHAN METZ. PDG de Verrissima

efforts ont payé et de grands noms de l'est de la France sont revenus vers nous », se réjouit le dirigeant.

Embauches et formation

Jonathan Metz tenait absolument à conserver tout le personnel : l'effectif a été doublé en deux ans.

En 2018, l'accent a été mis sur le recrutement et la transmission des compétences en interne. L'usine est à présent en ordre de bataille, stabilisée : tous les postes sont doublés sur la plupart des machines, et même triplés sur deux machines.

Un manager des ventes a par ailleurs été nommé, ce qui est « une première en France dans le secteur de la trempe », indique Jonathan Metz. Ces recrutements vont d'ailleurs s'intensifier dans le futur pour faire face à un parc machine totalement neuf pour la trempe à plat.

Machines haut de gamme et four de grandes dimensions

Jonathan Metz détaille : « Les deux fours de bombé n'ont pas été gardés. Nous avons investi dans une table de coupe Bottero, une bilatérale de marque Intermac (bientôt rejointe par une seconde), un centre d'usinage "Drill" de chez Lisec pour

réaliser les encoches et les trous (tâche qui était effectuée auparavant à la main), ainsi qu'un four EVA Technis pour le feuilleté trempé »

« Enfin, nous venons d'accueillir un four de trempe Glaston de très grandes dimensions (2 400 de large x 4 800 de long), qui est désormais opérationnel depuis un peu plus d'une semaine », précise Jonathan Metz. Outre ses dimensions, ce four est capable de tremper les verres à couches.

Un investissement majeur, puisqu'il se monte à un million d'euros, raison pour laquelle le dirigeant a préféré « se tourner vers Glaston, la "Rolls" du marché », afin de bénéficier de la qualité, mais aussi de l'accompagnement. Ainsi, six salariés du constructeur finlandais sont restés pendant deux mois pour le montage et la formation des équipes.

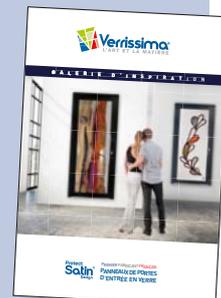
« Nous sommes à présent en mesure de répondre aux miroitiers, aux fabricants de cloisons et de mobilier urbain ainsi qu'à tous les acteurs de la fenêtre. Nous avons le personnel, le matériel de production, ainsi qu'une réelle agilité pour s'adapter à chaque client. De quoi devenir un acteur incontournable dans l'est de la France » conclut Jonathan Metz. ■

Nouveaux catalogues de panneaux de portes pour Verrissima

Verrissima vient de dévoiler sur son site internet ses nouveaux catalogues de panneaux de portes (habitat.verrissima.fr). Cette collection 2019 prend une orientation résolument artistique, qui fera de chaque porte une véritable passerelle entre art, design et technique.

La PME alsacienne s'est entourée de trois compétences différentes mais complémentaires :

- L'une des plus prestigieuses écoles d'art de France : Hear à Strasbourg. L'art est un talent, une capacité naturelle. L'acte de l'artiste est individuel. C'est un moyen d'expression de soi, solitaire, unique.
- Une artiste de l'Atelier d'Art de France : Amandine Mangenot. L'artiste s'attache à transmettre une émotion. Dans la création d'une œuvre, son âme guide le mouvement de ses mains.
- Une agence de design spécialisée en innovation. Le design est une compétence, une identité visuelle, les designers les plus respectés sont connus grâce à leurs styles minimalistes. Ils utilisent peu de couleurs et de textures mais accordent une grande attention à la taille, au positionnement, à l'espacement.



PAR DES PROFESSIONNELLS POUR DES PROFESSIONNELLS

You'll never work alone



TGT

WE MAKE YOUR WORK EASIER

TGT GmbH · Papenstraße 3 · 48488 Emsbüren

Fon: +49 (0) 59 03 - 217 96 30

eMail: teupen@tgt-teupen.de

www.tgt-teupen.de

Nous cherchons un
distributeur en France

Saint-Gobain participe à la restauration de la Chapelle royale du château de Versailles

Le 18 juin dernier, une visite du chantier de restauration de la Chapelle royale du musée de Versailles était organisée, en présence notamment de Pierre-André de Chalendar, président-directeur général de Saint-Gobain et de Frédéric Didier, architecte en chef des Monuments historiques. Un point d'étape après 18 mois de travaux.

La Chapelle royale avait besoin d'une restauration générale. Le toit et ses parements, la statuaire, les vitraux et la charpente nécessitaient une remise en valeur globale à même de conserver son harmonie si spécifique et ainsi sauvegarder le bâtiment.

Cette entreprise considérable fait intervenir une multitude de corps de métiers et d'expertises essentiels à la conservation du patrimoine. Maîtres couvreurs, maîtres charpentiers, tailleurs de pierre, sculpteurs, maîtres verriers, vitriers, doreurs, serruriers, etc. : ils sont les mains de cette première rénovation d'ampleur de la Chapelle royale qui place au cœur du chantier les savoir-faire des métiers d'art.

Commencés en mars 2018, les travaux de restauration sont prévus jusqu'à fin 2020.



Catherine Pégard, présidente de l'établissement public du château, du musée et du domaine national de Versailles, et **Pierre-André de Chalendar**, président-directeur général de Saint-Gobain



Des vitraux de la manufacture royale des glaces

Véritable particularité dans l'architecture générale du bâtiment, les fenêtres sont élancées et lumineuses à l'image de l'aspect intérieur et extérieur de la Chapelle royale. Une telle impression n'est possible que grâce à ces ouvertures constituées de glace (c'est-à-dire un verre épais, transparent, parfait sur le plan optique). C'était un véritable luxe à l'époque.



Frédéric Didier, architecte en chef des Monuments historiques

En 1665, Louis XIV crée la Manufacture royale des glaces (devenue Saint-Gobain), qui fournira les miroirs de la galerie des Glaces et la glace des vitraux de la Chapelle royale. Avec ce chantier, Saint-Gobain renoue ainsi avec son passé.

Le monument est complètement novateur dans sa plastique, particulièrement dans sa composition intérieure. Un véritable péristyle, dressé sur un étage d'arcades, contribue à l'élancement du bâtiment. Il favorise l'entrée de la lumière, qui déferle par de grands panneaux de glaces blanches, courbées et polies, sans aucun réseau de plomb ni rehaut de grisaille. Ces glaces sont encadrées de bordures plus traditionnelles montées au plomb et peintes, rehaussées d'émaux et de jaune d'argent.

La dorure initiale sera rétablie

Ces glaces sont encore en bon état de conservation avec seulement des altérations physicochimiques très limitées, il s'agit de simple irisation.

On retrouve en face extérieure des coulures d'eaux pluviales, accompagnées parfois de rouille. Sur les bordures, quelques cassures des verres et les plombs de casse ont été localisés dans les parties basses de l'édifice.



Malgré les différences entre les typologies de verres peints, correspondant aux interventions successives de restauration et de remplacement, le décor pictural qui enrichit les bordures des vitraux reste lisible et plutôt cohérent. Très peu d'altérations ont été observées sur les grisailles, les sanguines et les jaunes d'argent. L'essentiel du traitement consistera donc, outre des repiquages ponctuels, en un nettoyage et un refixage des émaux, et quelques remises en plomb. La touche finale de la restauration des baies sera apportée par la dorure des armatures métalliques. Leur dorure extérieure, attestée par les documents d'archives et les représentations anciennes, sera rétablie, tandis que leur dorure intérieure sera restaurée en conservation.

Déjà la mixité des matériaux avec des châssis métalliques !

Les ossatures métalliques des vastes baies cintrées sont dotées d'ouvrants, conçues

avec le même souci du détail et la même technicité que de véritables menuiseries en bois. Leur dorure intérieure et autrefois extérieure participait à l'éclat de la lumière et relayait la dorure des toitures comme du décor intérieur.

La menuiserie métallique qui fait tenir les glaces et les vitraux entre eux a nécessité un démontage complet. L'application de la dorure extérieure pour les baies de l'attique, les travaux de serrurerie et de restauration des vitraux se poursuivent sur les grandes baies des tribunes. Pour toutes ces baies, des analyses poussées ont été effectuées sur les glaces afin de mieux distinguer les verres d'origine et ceux provenant des dernières restaurations. Ces analyses sont une aide précieuse pour les travaux et apportent également une meilleure connaissance de cet ensemble

ble vitré exceptionnel.

Des lots de restauration ont été remportés par les entreprises : Vitrail France (lot 7 : vitraux), Ateliers Saint Jacques (lot 8 : menuiserie-serrurerie) et Atelier Gohard (lot 9 : dorure des menuiseries). Notons que cette opération de restauration patrimoniale majeure est rendue possible aujourd'hui grâce à l'engagement de ses mécènes : la Fondation Philanthropia, mécène principal de la restauration, rejoints par Saint-Gobain, Dior et JC Decaux. ■



Le DIBt homologue l'intercalaire Swisspacer Air

Le DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik - institut allemand des techniques de construction) vient d'approuver l'utilisation de l'intercalaire "Swisspacer Air". « Ce qui fait de ce composant la seule solution permettant d'obtenir un vitrage isolant avec compensation de pression homologué » se réjouit-on chez Swisspacer.

Il n'existait jusqu'à présent pas d'homologation pour les vitrages isolants ouverts, que ce soit au niveau européen, avec le marquage CE, ou en Allemagne avec le sigle Ü. Selon la norme EN1279, les vitrages isolants doivent être des systèmes clos. Lorsque de nouvelles solutions arrivent sur le marché, elles sont tout d'abord considérées comme des produits de construction dits non réglementés et entraînent une utilisation non réglementée.

Pour le Swisspacer Air, la situation est donc maintenant différente. Le fabricant suisse a en effet obtenu un agrément technique général de la part du DIBt. Cet agrément technique comprend également une homologation, car il définit tous les aspects relatifs à la composition, la conception, le dimensionnement et l'exécution. Sur le marché allemand, les vitrages isolants munis de Swisspacer Air sont donc considérés comme des produits de construction réglementés.

LISTE VERTE SWISSPACER AIR



« Cela permet aux fabricants de vitrage isolant ainsi qu'aux fabricants de menuiseries et de façades d'utiliser le marquage de conformité, plus connu sous le sigle Ü », explique le Docteur Martin Henseler, responsable R&D et Product Management chez Swisspacer. Avec le sigle Ü, le fabricant atteste qu'en Allemagne le produit répond à toutes les exigences de la réglementation nationale sur la construction. Il prouve en outre que sa production est soumise à une surveillance permanente et certifie ainsi de la parfaite fabrication des vitrages isolants.

Le sigle Ü : un repère clair

« Les fabricants ont ainsi la possibilité de proposer un produit de construction réglementé, ce qui par conséquent garantit à leurs clients une plus grande sécurité lors de l'utilisation du Swisspacer Air, même à l'international », précise Martin Henseler. Bien que l'homologation DIBt ne soit officiellement reconnue qu'en Allemagne, cet Institut est également bien connu à l'étranger et une orientation à la marque Ü pour les produits de construction autrement non réglementés est commune. "Cela est principalement dû au fait que les réglementations nationales en matière de construction en Allemagne placent souvent des exigences plus élevées sur les produits de construction que les exigences minimales énoncées dans les normes EN."

La sécurité avec la "liste verte"

Swisspacer fournit en outre aux fabricants de précieuses informations sur la façon dont ils peuvent contrôler l'utilisation de manière fiable : « En nous basant sur des simulations, reposant elles-mêmes sur des bilans analytiques de l'Ift Rosenheim avec des tests de vieillissement et des essais sur le terrain, nous avons établi une liste, appelée liste verte », explique M. Henseler. « Elle définit les limites des dimensions du vitrage isolant pour lesquelles l'utilisation de notre solution est recommandée. »

Les vitrages isolants à compensation de pression qui tiennent compte des contraintes de la "liste verte" ont une durée de vie supérieure à 15 ans. Celle-ci peut même dépasser 25 ans pour de nombreuses compositions en verre standard. Généralement les vitrages de grandes dimensions avec des espaces intercalaires plus larges ont une durée de vie plus grande que les vitrages isolants plus petits avec un espace intercalaire étroit.

« Il est recommandé dans tous les cas de remplir les quatre côtés de l'intercalaire avec du dessicant, car les systèmes ouverts absorbent toujours une petite quantité d'humidité, qui doit être recueillie par le dessicant », conclut Martin Henseler. ■

L'UDTVP édite pour la première fois les chiffres de ses marchés

Le marché français des vitrages isolants en France se monte à 19,46 millions de m²

Le syndicat professionnel des transformateurs de verre plat, UDTVP, édite les chiffres clés de la première étude, menée par le cabinet B+L et en collaboration les autres syndicats regroupés au sein de Glass for Europe. Depuis 2005, B+L a régulièrement étudié les marchés des produits verriers, de la façade et des fenêtres en Europe.

L'étude pour l'UDTVP a pour but d'estimer les marchés des principales utilisations du verre plat dans le bâtiment : les vitrages isolants, les verres trempés et les verres feuilletés.

Méthode de l'étude : trois voies différentes utilisées

Pour estimer le plus précisément possible les chiffres de la transformation du

verre plat, la méthode de triangulation a été retenue, c'est-à-dire que les données sont recueillies par trois voies différentes, interviews individuelles, statistiques disponibles, données d'importations et d'exportations. L'expérience de B+L au travers des nombreuses études déjà menées par le cabinet est également utilisée pour bien prendre en compte le contexte du marché de la construction.

Situé à Bonn (Allemagne), B+L est une équipe internationale d'analystes expérimentés. Le cabinet s'appuie en particulier sur sa connaissance du monde de l'industrie, sa compétence dans les outils mathématiques et la gestion des données.

L'UDTVP continuera à suivre l'évolution de ses marchés en 2019 avec le même cabinet et la même méthodologie. ■

Le marché de la transformation de verre plat en trois chiffres clés

Le marché des **vitrages isolants** en France s'élève en 2018 à **19,46 millions de m²**.

Les exportations représentent 2,9 % et les importations 1,5 %.

Le marché des **vitrages feuilletés** en France représente **9,46 millions de m²**.

Les exportations représentent 55,7 % et les importations 65,7 %.

Le marché des **vitrages trempés** en France représente **7,7 millions de m²**. Les exportations représentent 6,4 % et les importations 61,9 %. Il est à noter que les importations en provenance de la Chine représentent 38 % des importations.



Thermix® **Ensinger** 

Thermix® : Rupture de pont thermique parfaite !

Les intercalaires Thermix® posent des jalons en matière d'efficacité de l'isolation, qualité et sécurité de fonctionnement – depuis des décennies. Ils savent convaincre autant les fabricants de vitrage isolant et fabricants de fenêtres que les architectes et concepteurs. Nous avons encore perfectionné l'intercalaire éprouvé : plus devient Pro – Thermix® TX Pro

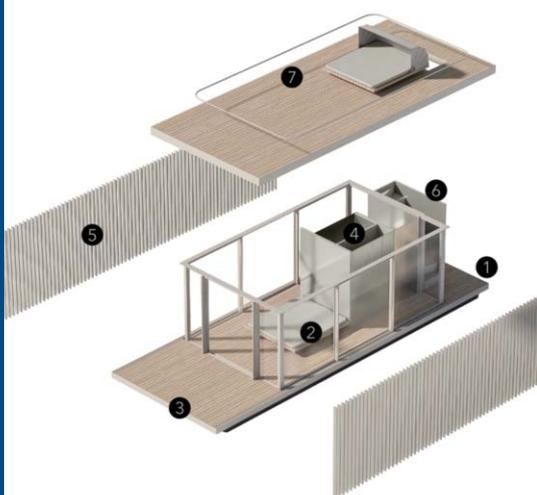
Covadis Sarl
Tél.: +33 (0)4 67 59 40 66
www.covadis.eu

Ensinger GmbH
Tél.: +49 751 354 52 0
thermixspacer.com

Mise en œuvre d'un triple vitrage de Guardian Glass

Enveloppe en verre pour Punta de Mar, un hébergement flottant en Espagne

Le studio d'architecture Mano de Santo et KMZero, Open Innovation Hub, appartenant au groupe Martinez, ont choisi Guardian Glass pour concevoir l'enveloppe vitrée de Punta de Mar, le premier hébergement flottant d'Espagne. Ce projet novateur, parrainé par la start-up Punta de Mar, a pour objectif de donner une nouvelle dimension au concept de tourisme expérimental, dont le premier prototype a déjà été placé au Club Náutico de Denia, en Méditerranée.



- 1 Terrasse arrière (accès)
- 2 Cabine
- 3 Terrasse privée
- 4 Noyau (Salle de bains, douche, rangements, cuisine...)
- 5 Lames de protection solaire latérales
- 6 Escalier d'accès
- 7 Toit

Punta de Mar est une plate-forme flottante à la conception architecturale élégante et minimaliste, à la fois fonctionnelle et respectueuse de l'environnement. Tout en proposant une expérience d'éveil des sens en osmose avec son environnement naturel, le projet vise à offrir intimité, confort, détente et sentiment de bien-être à ses invités. Il a pu être réalisé en partie grâce à l'enveloppe en verre fournie par Guardian Glass, l'un des alliés stratégiques du projet. Le fabricant a en effet facilité la spécification du verre et apporté son soutien technique à cette réalisation avant-gardiste située sur la côte méditerranéenne.

« Nous avons choisi le verre Guardian pour ce projet », explique Frances de Paula García, architecte chez Mano de Santo, « car nous l'avons jugé le plus efficace pour répondre aux contraintes très exigeantes du cahier des charges de cette réalisation. De plus, nous avons beaucoup apprécié le support technique apporté par Guardian glass ».

Transmission lumineuse de 61 % et facteur solaire de 32 %

La structure flottante a été réalisée avec un verre triple vitrage Guardian pour répondre à la fois aux besoins élevés d'économies d'énergie, de sécurité et d'isolation acoustique. Ainsi, sur la face extérieure, les architectes ont opté pour le verre sélectif Guardian SunGuard SN

70/35 HT, combiné à un verre Guardian ExtraClear en position intermédiaire. Sur la face intérieure, le verre feuilleté Guardian ClimaGuard Premium2 a été utilisé pour renforcer la sécurité et l'efficacité énergétique.

Cette unité en verre apporte une transmission de la lumière de 61 % avec un facteur solaire de 32 % seulement. Cela signifie que le verre laisse pénétrer une lumière abondante tout en bloquant la majeure partie de la chaleur. Le triple vitrage Guardian apporte donc à Punta de Mar en plus d'un niveau élevé de sécurité et d'insonorisation, une excellente isolation thermique et un contrôle solaire optimal. L'ensemble offre des performances et un rendement énergétique élevé. Le verre permet non seulement une vue beaucoup plus claire et nette de la mer et de l'espace naturel - mais il atténue aussi la sensation de barrières visuelles permettant aux clients de vivre en harmonie totale avec leur environnement en perpétuel changement.

Fermetures coulissantes

Pour le design intérieur du projet, le verre Guardian SunGuard HD Silver 20 a été retenu (dans le dressing, les têtes de lit et la salle de bains) afin de jouer avec des reflets différents. Grâce à ses divers effets de miroir, il apporte de l'intimité dans les zones plus privées, tout en créant des effets intéressants voire amusants dans les autres, procurant une sensation d'espace et d'immersion.





L'architecte a mis en évidence l'importance du verre : « Le verre, comme tous les autres matériaux que nous avons choisis, a été essentiel. Avec chacun d'entre eux, nous avons cherché une connexion totale avec l'environnement. Le verre devait avoir des performances spécifiques en termes de transparence pour y parvenir [en dehors de l'isolation], ainsi que de grandes dimensions pour répondre également à l'aspect confort. Ainsi, le verre utilisé pour l'espace de vie du lodge permet de vivre une expérience à 360 degrés. L'invité se sent enveloppé par l'environnement. C'est une expérience d'immersion totale et le verre nous aide à y parvenir ».

Smart home et développement durable

Une autre caractéristique de Punta de Mar est que les clients ont le contrôle perma-

ment de leur expérience en utilisant une application domotique qui permet de prendre des décisions concernant des aspects spécifiques de l'hébergement. Les solutions technologiques innovantes de ce projet permettent aux clients de gérer l'éclairage, le son, les parfums et le niveau de sécurité. Ces contrôles peuvent être appliqués à partir de la plate-forme elle-même ou à distance.

Il convient de noter que l'éclairage à Punta de Mar est biodynamique, ce qui signifie qu'il reproduit la lumière naturelle de l'extérieur à l'intérieur. À mesure que la journée avance, la lumière change de ton pour imiter les variations de l'éclairage naturel. Punta de Mar est une initiative touristique durable qui ne génère pas de résidus car il s'agit d'une structure modulaire avec un système basé sur "Plug & Go". De plus, la plate-forme s'intègre dans son environne-

ment et utilise des matériaux à faible impact environnemental. Un autre avantage est que la structure est immédiate et peut être remorquée par les voies navigables et qu'elle est facilement transportable par la route. Cela signifie que Punta de Mar pourrait être relocalisée dans différents paysages et environnements naturels disposant de connexions principales et électriques (qu'ils soient des hôtels de plage privés ou maritimes) afin d'offrir des expériences uniques et exclusives à des clients. ■



CLUB DES MIROITIERS

Ils proposent toutes sortes de produits verriers, demandez-leur un devis !

VOTRE PUBLICITÉ ICI

Pour figurer dans cette rubrique, contactez Claire Grau au 01 43 87 96 86 (claire.grau@verreetprotections.com)



VARNET S.A.

LA CLARTÉ ET LA TRANSPARENCE D'UN VÉRITABLE PROFESSIONNEL

61 RUE BAZINET - Z.I.
39 300 CHAMPAGNOLE
TÉL : 03 84 52 05 89
FAX : 03 84 52 60 52

**FABRICANT DE VITRAGE ISOLANT
RENOVATION
TRANSFORMATEUR ET NÉGOCIANT
EN PRODUITS VERRIERS**

GLACE — TECH

- ▶ Découpe et Façonnage de tout produit verrier en forme, chanfrein, biseau, bec de Corbin, 1/2 rond, 1/4 rond, bouchardage
- ▶ Vitrage bombé et thermoformé — Assemblage en feuilleté
- ▶ Dépoli sable — Gravure — en stock : Dalle 25 mm — Extra blanc 19 mm

ZA la Carrie 72 650 LA MILESSÉ — E-mail : glacetechn@wanadoo.fr — Site web : www.glacetechn.fr

First ECO

L'actualité des entreprises de votre région

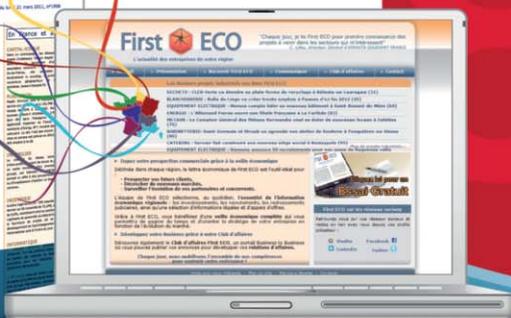
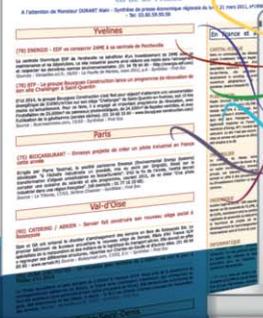
www.firsteco.fr



**Chaque jour,
toute l'information économique
dans huit éditions régionales**

First  ECO

L'essentiel de l'actualité économique
en Ile-de-France



Nord-Pas-de-Calais et Picardie
Ile-de-France

Alsace et Lorraine, Franche-Comté
et Champagne-Ardenne

Normandie et Bretagne

Pays de la Loire et Centre

Aquitaine et Midi-Pyrénées

Rhône-Alpes et Auvergne

PACA et Languedoc-Roussillon

Tél. 03 80 59 90 56 / contact@firsteco.fr / www.firsteco.fr

RWS / www.rws.fr / N° 1 pour plus sur la voie publique



LA RÉGIONALE DU VERRE

Paris XV^e - Transformation et fourniture de tous types de produits verriers

LIVRAISON SUR CHANTIER - DÉLAIS RAPIDES

110 RUE CASTAGNARY - 75015 PARIS - TÉL : 01 44 97 44 44 - FAX : 01 44 97 49 99



Glass Partners Solutions
Glass Professional Since 1984

G.P.S. - GLASS PARTNERS SOLUTIONS
Parc d'Activités de Maignon - 64600 ANGLET - FRANCE
Tél. : 00 33 (0) 559 42 50 60 - Fax : 00 33 (0) 559 42 50 65
E-mail : info@gps-glass.com
e.benmergui@gps-glass.com

CENTRE DE DISTRIBUTION VITRY - LYON - NANTES - ST MACLOU - PARIS - AVIGNON



• Un **PARTENAIRE** au service des grossistes-transformateurs indépendants
• Consultez-nous, une équipe dynamique et disponible saura vous trouver **LA SOLUTION !**

LIVRAISON RAPIDE DE TOUS PRODUITS VERRIERS

- Glaces claires et teintées
- Verres Imprimés et Armés
- Miroirs Clairs et Teintés
- Glaces Extra claires
- Verres Réfléchissants
- Low E
- Verres Feuilletés
- Produits spéciaux gamme complète, etc...

- Transformation et Négoce de produits verriers.
- Verre coupe-feu et pare-flammes pour châssis bois et acier avec PV.
- Doubles vitrages isolant Warm Edge. Verres feuilletés.
- Grands volumes. Délais courts 24 heures.



MIROITERIE GLAVEROUEST

14 RUE DE LA RETARDAIS
35000 RENNES
TEL 02 99 59 15 17
FAX 02 99 54 26 09
Glaverouest.contact@orange.fr

25 RUE DE BELLEVILLE
22400 COETMIEUX
TEL 02 96 34 41 71
FAX 02 96 34 46 51
Contact.glaverouest22@orange.fr

www.miroiterie-glaverouest.fr






CASTRES : 05 63 71 65 55
TOULOUSE : 05 61 76 56 56

LES TECHNIVERRIERS DE COPROVER

- > TRANSFORMATION ET NÉGOCE DE PRODUITS VERRIERS (VITRAGES ISOLANTS, BOMBAGE, FAÇONNAGE, SABLAGE)
- > AIDE TECHNIQUE AUPRÈS DES ENTREPRISES
- > VITRAGES ISOLANTS CLIMALIT





6, rue de Turenne, 76600 LE HAVRE
Tél : 02.35.42.34.66 – Fax : 02.35.22.92.52
Courriel : miroiterie-launay@wanadoo.fr
www.miroiterie-launay.com

- Tous produits verriers
- Verres antiques
- Menuiseries aluminium et PVC (fabricant)
- Rideaux métalliques
- Guichets sécurisés Medisafe®
- Prestation de levage et pose tous volumes – toutes hauteurs
- Grand Ouest – Île de France



Une opération blanche avec le concours de CN Solutions

Alhacan optimise son efficacité énergétique

Dans un contexte où la compétitivité des industriels français est devenue un enjeu national crucial, l'optimisation de leur facture énergétique doit faire partie intégrante de leur cahier des charges et de leur stratégie.

Suite à l'agrandissement du site de Sablé-sur-Sarthe (72), il est apparu aux dirigeants d'Alhacan que des optimisations pouvaient être envisagées afin d'améliorer son efficacité énergétique. Avec le concours de CN Solutions, filiale d'Engie, plusieurs améliorations ont ainsi été effectuées en seulement neuf mois, qui ont permis au gammiste de réduire notablement sa consommation d'électricité et de fioul, avec une prise en charge à 100 % grâce aux Certificats d'économie d'énergie.

En 2017, pour des raisons stratégiques, Alhacan a rapatrié ou acheté plusieurs lignes d'extrusion ainsi que toute la distribution, de ses usines de Gaillac (81) et d'Italie vers son usine de Sablé-sur-Sarthe. Une réorganisation qui ne s'est pas faite sans mal, que ce soit sur le plan social ou logistique.

En conséquence, l'usine a été agrandie, la production a été augmentée de 60 % et l'effectif est passé de 70 à 110 personnes. Face à ces besoins grandissants, Alhacan a fait appel à CN Solutions pour moderniser les infrastructures de l'usine, réduire son empreinte écologique et poser les bases d'une politique énergétique pérenne.

Trois axes d'optimisation

La démarche s'est résumée en trois points :

- L'intégration d'une régulation intelligente OCP ("Optimum Coefficient Performance") sur les installations frigorifiques,

et d'une récupération de chaleur. Cette récupération se fait grâce à des destratificateurs – de gros ventilateurs – placés en haut de l'usine et qui plaquent et maintiennent l'air chaud vers le bas. L'usine est ainsi mieux chauffée, et surtout de manière homogène, ce qui augmente le confort des salariés.

- La mise à l'échelle des infrastructures de l'usine via le remplacement de groupes froid et l'augmentation de la capacité de production frigorifique, qui permettra à Alhacan d'accueillir de nouvelles lignes dans le futur.

- L'instauration d'une supervision énergétique (BEX) permettant de détecter les vrais potentiels d'économies d'énergie. Un système informatique d'acquisition de données qui a déjà permis de voir précisément à quels endroits des économies pourront encore être réalisées, comme le remplacement de l'éclairage actuel par de



Quid des Certificats d'économie d'énergie (CEE) ?

Les CEE sont une déclinaison de la Loi européenne qui prévoit une réduction de 30 % de la consommation d'énergie d'ici 2030. Certains États membres ont décidé de mettre en place un mécanisme de certificats qui impose aux producteurs d'énergie (EDF, Total, Engie, Leclerc, etc.) d'acheter des "droits à polluer" sous forme de certificats. En France, les certificats sont ouverts aux particuliers comme aux industriels.

L'obtention des certificats est dépendante de la typologie des travaux, soumis à un listing de travaux éligibles préétabli.

Une des missions de CN Solutions est de déceler des aménagements dans l'entreprise éligibles aux CEE.



Vue aérienne du site Alhacan



Pascal Colas, directeur de l'usine de Sablé



Vue d'ensemble du système de transformation et distribution de la **chaleur récupérée**

l'éclairage LED, mais aussi le compresseur, l'isolation des fourreaux pour l'extrusion et la consommation des pompes à vide. D'autres gisements d'économie qui vont prochainement être étudiés, toujours avec CN Solutions.

« Ces opérations, qui se révèlent très intéressantes pour nous, sont aussi dues à la nature de notre activité : de l'extrusion en flux continu, 24 heures sur 24, et sept jours sur sept », précise Pascal Colas, directeur de l'usine, qui poursuit : « quand un appareil ou un éclairage tourne en permanence, les économies n'en sont que plus importantes ».

72 000 euros d'économies par an

« Nous sommes évidemment très satisfaits de notre collaboration avec CN Solutions », se félicite Pascal Colas. « Cette équipe d'énergéticiens propose un service tout-en-un ! Ils s'occupent du financement via les CEE (Certificats d'économie d'énergie), font un audit avec des mesures précises qui débouche sur des solutions multiples et adaptées à notre usine, effectuent l'installation des procédés, et en plus ils s'engagent sur un niveau minimal d'économies, sinon ils remboursent le moins-perçu ! » explique Pascal Colas.

Ainsi, grâce aux CEE, ce projet a été pris en charge à 100 %, mais il a aussi permis à Alphacan d'économiser 28 000 euros de fioul et 44 000 euros d'électricité par an, soit une réduction de l'empreinte carbone de 63 tonnes de CO₂ par an, tout en prenant une longueur d'avance pour mieux répondre aux attentes du marché et préparer l'usine du futur. ■



Vue d'ensemble de l'un des trois **halls d'extrusion**

Sortie d'un profilé de l'une des 24 **lignes d'extrusion**



Vues du nouveau **groupe froid** ainsi que des silos de stockage des matières premières



Pour vos projets d'économies d'énergie, CN solutions s'occupe de tout !

Créé en 2015, CN solutions est devenu en 2019 une filiale d'Engie. Ses ingénieurs proposent d'optimiser la performance énergétique globale des usines grâce à des solutions clefs en main, avec un engagement sur les résultats.

« La première étape est une visite technique de l'usine, au cours de laquelle nous détectons des gisements d'économies d'énergie, comme la régulation de chaleur, l'isolation, l'éclairage, la régulation intelligente ou la supervision énergétique par acquisition de données », explique Mathias Welschbillig, directeur général de CN Solutions. « Puis nous proposons au client une enveloppe d'économies d'énergie, une enveloppe de travaux et un temps de retour sur investissement en prenant en compte les éventuels CEE auxquels les travaux donneront droit. Enfin, nous réalisons les travaux, avec une garantie chiffrée sur les économies d'énergie réalisées », poursuit-il. Dans les faits, toute entreprise consommant de l'énergie peut se déclarer candidate, mais Mathias Welschbillig admet « qu'à moins de 100 000 euros de facture annuelle d'énergie, le jeu en vaut moins la chandelle ».

Plus d'informations et contacts sur www.cnsolutions.fr

Mathias Welschbillig, directeur général de CN Solutions

Publication d'une étude de pathologie : "Fenêtres, points de vigilance"

Les menuiseries extérieures constituent aujourd'hui un élément central de la performance du bâtiment. L'émergence et le développement des réglementations thermiques ont fortement impacté leurs caractéristiques. Au-delà de leur fonction première (éclairage et ventilation des locaux), elles doivent aujourd'hui répondre à des exigences d'efficacité énergétique, assurer une étanchéité à l'air et à l'eau tout en garantissant sécurité, confort, acoustique et qualité d'usage. Au vu de la sinistralité qui les affecte, l'Agence Qualité Construction et la DHUP ont réalisé une analyse précise d'un échantillon de rapports d'expertise traités au cours de l'année 2017 afin de comprendre les origines des désordres pour mieux les éviter.

Elle concerne les menuiseries de tous matériaux constitutifs : PVC, aluminium, bois, mixtes.

Plus de 600 rapports d'expertise analysés au cours de l'année 2017

Ce document de 24 pages* s'attache donc à recenser les pathologies courantes observées sur cet échantillon représentatif, à apporter des explications techniques quant à l'apparition des désordres et à associer des points de vigilance ou rappels réglementaires.

Plus de 600 rapports d'expertise ont été analysés au cours de l'année 2017, qui ne constituent pourtant qu'une faible proportion (moins de 5 %) des déclarations de sinistre enregistrées sur le territoire français et portant sur des fenêtres ou portes-fenêtres.



Effets de la rétention d'eau sous l'isolant en technique d'ITE

Sur ces 600 rapports, seule une partie (236) a pu être exploitée, car en matière de gestion de sinistre de masse, il est impossible dans la plupart des cas de pousser la recherche des causes jusqu'à définir le phénomène précis à l'origine du sinistre. Seuls ont donc été retenus les dossiers dont la cause était définie de manière relativement précise.

Cet échantillonnage peut néanmoins être considéré comme représentatif, car traitant de la totalité des déclarations pendant des périodes certes courtes, mais bornées. Les remontées de sinistre ne concernent pas les sinistres dont les coûts de réparation sont supérieurs à 130 k€ environ. Il est donc quasi-certain qu'aient échappé à cet échantillonnage des sinistres lourds, révélant d'autres pathologies que celles identifiées dans le flux des déclarations. Afin d'être le plus complet possible, l'AQC a intégré à cet échantillonnage les dossiers qu'elle a été amenée à traiter dans le cadre de sinistres graves au cours de l'année 2017, hors des périodes courtes choisies pour l'échantillonnage.

Quatre grandes familles de pathologies

Pour chaque rapport d'expertise exploitable (236), l'AQC a classifié la pathologie révélée suivant qu'elle concerne l'environnement de la fenêtre, la liaison de la fenêtre avec son environnement, ou la fenêtre elle-même.

- Causes liées à l'environnement de la fenêtre : 19 cas (8 %)
- Causes liées à l'interface fenêtre / gros-œuvre ou fenêtre / ossature : 57 cas (24 %)
- Causes intrinsèques à la fenêtre 160 cas (68 %).

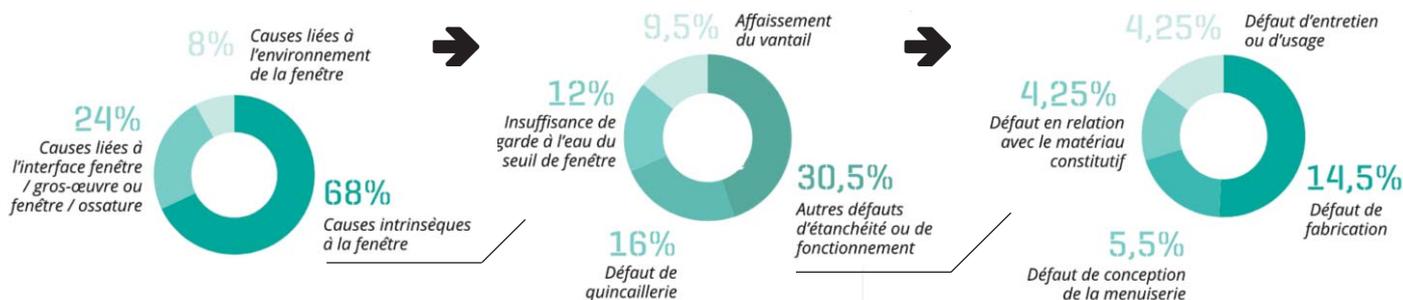
Dans les 160 cas de causes intrinsèques à la fenêtre, on peut distinguer quatre grandes familles de pathologies :

- Défaut de quincaillerie : 37 cas (16 %)
- Insuffisance de garde à l'eau du seuil de fenêtre : 29 cas (12 %)
- Affaissement du vantail : 22 cas (9,5 %)
- Autres défauts d'étanchéité ou de fonctionnement : 72 cas (30,5 %)



*Ce document est visible sur :

www.qualiteconstruction.com/sites/default/files/2019-05/E-Fenetres-Vigilance.pdf



Les 72 "autres défauts d'étanchéité et de fonctionnement" peuvent à nouveau être répartis en quatre familles :

- Défaut de fabrication (assemblages principalement) : 34 cas (14,5 %)
- Défaut de conception de la menuiserie : 13 cas (5,5 %)
- Défaut en relation avec le matériau constitutif : 10 cas (4,25 %)
- Défaut d'entretien ou d'usage : 10 cas (4,25 %).

Niveau moyen de compétence accru pour diminuer le nombre de réclamations et l'augmentation du coût des sinistres

En conclusion de cette étude, l'AQC explique que la quantité et la complexité croissante des textes réglementaires demandent un niveau moyen de compétence accru pour diminuer le nombre de réclamations et l'augmentation du coût des sinistres.

« Le fait que le menuisier intervienne en second-œuvre l'oblige, semble-t-il de plus en plus, pour des raisons de coût et/ou de délais, à devoir s'adapter à des situations auxquelles il ne devrait normalement pas

être confronté. En particulier, le support sur lequel il doit travailler lui est de fait bien souvent imposé » explique l'association. Respecter les règles de l'art devient dans ces conditions un exploit à la portée d'un nombre de plus en plus restreint d'initiés, à l'opposé du partage de l'information qui devrait en principe concerner l'ensemble des professionnels.

De manière pragmatique, l'AQC présente quelques propositions pour limiter le nombre et le coût des sinistres :

- en conception technique des produits, améliorer l'information et la prise en compte des pathologies récurrentes,
- en conception générale du bâtiment, accroître l'attention à porter au choix des types d'ouvrant et à la limitation de leurs dimensions,
- en conception et en exécution, simplifier autant que possible les techniques de mise en œuvre,
- en exécution, respecter strictement la normalisation en matière d'acceptabilité des supports. Réviser le DTU 36.5, suite à la remontée de sinistre et notamment ajouter une intervention de maintenance à l'issue de la période de "rodage" de la menuiserie. ■



Rupture de soudure d'un angle de cadre PVC



Rupture d'un assemblage mécanique en menuiserie PVC



Arrachement de paumelle haute de châssis oscillo-battant

Rencontre avec Olivier Bernard, directeur commercial du concepteur de logiciels pour la menuiserie

Interfaces de chiffrage, le point de vue et la vision de **Hercule Pro**

Devant la multiplication des interfaces de chiffrage issues de logiciels de fabrication, les artisans et négoce ont désormais de nouveaux outils et environnements de travail dans leur quotidien.

Sur ce sujet, Hercule Pro prend position au travers d'une interview d'Olivier Bernard, directeur commercial, dans laquelle il livre sans ambage un avis plutôt tranché sur la question.

Le débat est ouvert...

Pourquoi, selon vous, les interfaces de chiffrage ont-elles autant de succès chez les fabricants industriels ?



Olivier Bernard :
« Depuis 2009, la progression des volumes du marché de la menuiserie s'est infléchie et la concurrence étrangère a provoqué une baisse du

prix de vente et des marges. Par conséquent, la maîtrise des coûts directs et indirects devient un point essentiel pour les industriels. Depuis bien longtemps, ces derniers savent quantifier et organiser leur production pour optimiser leur productivité. En revanche, ils supportent le coût inhérent à la lecture et à la ressaisie des documents en provenance de leurs clients. La mise en perspective du chiffrage client et de l'outil de production devient donc évidente ».

Comment les éditeurs de logiciels de chiffrage peuvent-ils donc "connecter" la production au chiffrage ?

« Plusieurs tentatives ont été faites dont certaines couronnées de succès mais d'une façon générale, le langage de production n'a pas grand-chose de commun avec le langage de chiffrage destiné au client. L'un est intéressé au calcul de tous les éléments composant le produit et l'autre a besoin d'en donner une vision globale. L'un parle d'un châssis là où l'autre parle de volumes et de barres. Nous avons pour notre part mis à disposition un champ dans nos bases de données destiné à codifier les produits

et options pour une lecture plus directe en EDI pour les logiciels de GPAO. Cela implique d'adapter quelque peu la bibliothèque destinée au client en y éclatant des options habituellement contenues dans le produit lui-même afin de les identifier en fabrication, nous pouvons les masquer pour les clients particuliers lecteurs des devis et ainsi satisfaire et l'artisan, et le client final mais les industriels ont besoin de pousser le curseur plus loin dans un processus globalisé ».

Mais les interfaces des logiciels de fabrication apportent bien une réponse à cette problématique de devis et mise en fabrication...

« En apparence : oui ! On retrouve un scénario logique de saisie des éléments nécessaires au chiffrage d'un produit complexe. Néanmoins, les interfaces ont un côté très technique et orienté fabrication ce qui alourdit la saisie et la compréhension du produit. Le public utilisateur de ces interfaces a un besoin de formation accru et un temps de saisie désormais plus long ».

Vous estimez donc qu'il "perd" du temps à la saisie initiale mais cela n'est-il pas compensé par le temps gagné lors de la commande vers l'industriel ?

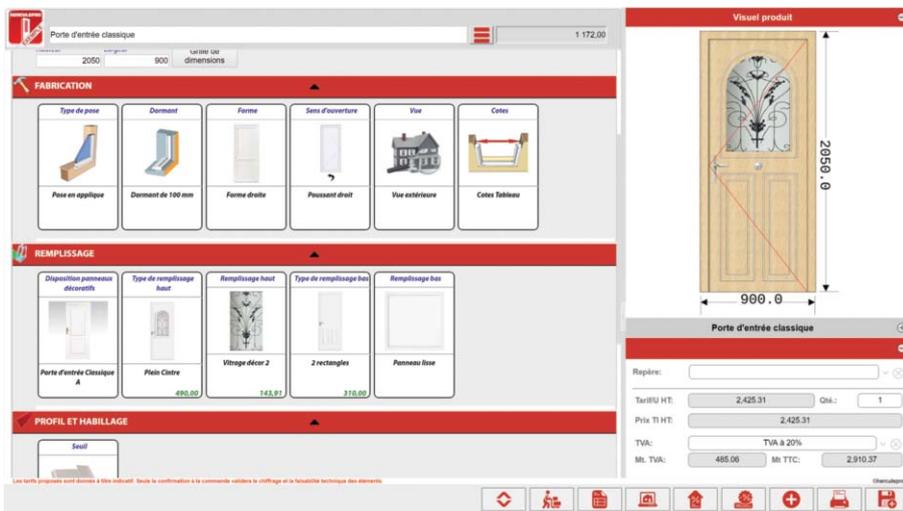
« Plus ou moins, car bien souvent les cotes utilisées lors du chiffrage sont des cotes approximatives qui doivent être ressaisies plus tard. Ceci implique la réouverture de l'ensemble des lignes du document pour modifier ces dernières et souvent mettre à jour des options dépendantes des cotes en question. Autre aspect de cet outil, plus délicat politiquement, est la responsabilité

de la commande désormais intégralement portée par le client artisan de l'industriel. L'objectif étant de limiter les ressaisies chez le fabricant, la rédaction initiale et la mise à jour de l'article pour mise en fabrication est supportée par le client. Si on ajoute à cela que les outils de chiffrage gèrent les impossibilités techniques, cela veut dire qu'entre la création de l'article et sa sortie de chaîne de production tout contrôle deviendrait superflu. En cas de litige, cela bouleverse les codes de la relation client ».

Il existe un certain nombre de logiciels de fabrication proposant des interfaces de chiffrage orienté client artisan ou négoce, côté client, sont-elles, selon vous, analogues et faciles d'utilisation ?

« Il est vrai que les scénarios nécessaires au chiffrage de menuiseries, volets etc. ne dépendent pas de l'éditeur, ainsi, le choix des questions est très largement orienté par les contraintes techniques de chiffrage du produit lui-même. D'ailleurs, pour ce qui concerne nos méthodes d'intégration par comparaison, cela va même plus loin, nous faisons en sorte d'harmoniser l'ordre des questions nécessaires à la constitution d'un chiffrage produit, ce quelque soit le produit. L'ordre des options à renseigner est harmonisé, que l'on parle de menuiserie, de fermeture ou de protection solaire. En revanche, même si une certaine logique est respectée et commune aux outils industriels, il n'en reste pas moins qu'ils sont différents en tant qu'interfaces utilisateurs.

Prenons simplement l'exemple d'un artisan qui veut chiffrer une menuiserie PVC avec l'outil natif HerculePro, deux coulissants alu Technal (Techdesign), un portail de clô-



“ Rapprocher le commerce de la fabrication, au bénéfice de l’artisan tout autant que de l’industriel fabricant ”

ture Cétal (Léa), une porte de garage Novo-ferm (AlloTools) et pour terminer une Pergola Bio climatique Distral avec DistralPro (Techform). L'utilisateur artisan va devoir utiliser pour cela sur un devis courant cinq assistants de chiffrages différents ».

En tant qu'éditeur de solution de chiffrage métier, quel est justement le ressenti de vos clients sur ces interfaces ?

« Les interfaces sont au départ et individuellement assez bien perçues par les artisans, mais ils ont choisi une version du logiciel HerculePro suivant leur besoin et entre autres pour la facilité d'utilisation due à cet assistant de chiffrage "sécurisant", leur multiplication génère alors une frustration chez nos clients qui ont rapidement l'impression d'être noyés dans des environnements souvent plus techniques les sortant de leur zone de confort en mettant qui plus est en exergue l'aspect "responsable" du chiffrage en cas d'erreur ».

Ces interfaces ne trouvent-elles guère de grâce à vos yeux ? Quels effets indésirables et dangers y voyez-vous donc ?

« Les effets de bords sont chez l'éditeur et chez les industriels. L'éditeur est le point de rencontre des différents fabricants présents par leurs bibliothèques. Il n'est pas simplement un outil de chiffrage mais un outil de gestion commerciale complet de l'activité, un outil central. De fait, il supporte les carences éventuelles de toutes ces interfaces (lenteurs, ergonomie austère, formation et accompagnement par l'industriel approximatif ou de mauvaise qualité, etc.). Frontalement, l'utilisateur Herculepro clique avec sa souris sur une icône de lancement "HerculePro" et ce qu'il utilise est dans son esprit forcément développé ou validé par HerculePro. L'industriel de son côté avec son interface et pour les mêmes motifs se trouve impacté par la présence des catalogues

"traditionnels" de ses concurrents directs plus confortables pour l'utilisateur dans des schémas de saisie connus. À prix et qualité équivalente, on en a déjà vu changer de fournisseur afin de conserver de bonnes vieilles habitudes ».

Avez-vous pu constater des régressions entre les assistants issus de la fabrication et vos outils de chiffrage natifs occasionnant une gêne chez vos clients ?

« Précisément, oui ! Entre autres parce que les assistants de chiffrage issus de logiciels GPAO sont orientés vers la facilité de mise en fabrication et non vers le commerce des clients artisans ou négoce des industriels. Par exemple, la gestion des variantes d'options n'est là aussi jamais proposée, alors que pouvoir proposer une fenêtre sans petits bois mais en précisant la plus-value ou avec un vitrage différent tarifé est aussi monnaie courante, La capacité à décider de ses conditions de vente client en souffre également ; il est récurrent de vouloir proposer une option "plombant" le prix global à un coefficient moindre pour pouvoir rester dans le budget (petits bois, quincaillerie déco etc.)... Ce n'est jamais proposé dans les interfaces alors que c'est natif dans nos assistants. Plus bloquant et plus compliqué : la gestion des réseaux de distribution et les remontées de conditions clients et de leurs intermédiaires, typiquement répandue dans le négoce. Le client final (particulier) sollicite son artisan qui passe par le négoce qui commande chez l'industriel. Un système complexe de remises en cascades et conditions clients doit remonter jusqu'à l'assistant de chiffrage ce qui n'est à ma connaissance ingérable par les outils des industriels. Un B to B to B to C. J'évoquais précédemment les effets de bord dus à la multiplication des interfaces mais c'était sans compter sur ces régressions qui dévalorisent l'expérience client et par ricochet l'offre de l'industriel ».

« Pour vous, concrètement, en quoi votre expertise d'éditeur de logiciel métier peut améliorer sans restreindre cette ouverture vers les interfaces issues des programmes utilisés par les industriels ? »

« Nous avons déjà proposé à nos clients au fil des années des évolutions de nos assistants de chiffrage, en client lourd (version 4 et 4.1) et en Web (versions 5 et 5.1) et nous nous sommes aperçus que le changement, aussi léger soit-il est difficile à faire accepter, même avec la pédagogie et l'accompagnement d'un service de formation ou d'assistance totalement dédié à ces évolutions. Il va sans dire qu'un changement radical d'outil est encore plus difficile à faire passer et je ne parle pas de leur multiplication qui augmente encore la difficulté. Plus concrètement, nous ne revenons pas sur le sens du progrès qu'est d'être ouverts à ces outils externes, nous ne sommes pas propriétaires des bases de nos clients industriels mais notre rôle principal est bien de faciliter et fiabiliser le chiffrage dans une profession ou le commerce prend de plus en plus le pas sur la technique. En cela, une simple relation B to B avec les fabricants est désormais dépassée. C'est la raison pour laquelle nous avons rédigé un cahier des charges précis destiné aux interfaces garantissant en premier lieu une non-régression des outils mis à disposition de nos clients communs pour éviter une dévalorisation de nos logiciels et de l'offre des industriels mais au-delà de cela nous proposons de réfléchir ensemble aux éléments nécessaires à la mise en valeur des produits par les 15 ans d'expérience utilisateurs dont nous disposons en tant qu'éditeur de logiciel métier. L'objectif final est bel et bien de rapprocher le commerce de la fabrication, au bénéfice de l'artisan tout autant que de l'industriel fabricant. Nous sommes et restons ainsi un maillon de la chaîne de distribution utile aux uns et aux autres ».

Batimat 2019 : trois gammistes ouvrent le bal !

Schüco, Technal et Wicona ont tous les trois choisi le mois de juin pour présenter les innovations qui seront lancées en novembre sur leurs stands de Batimat. Nous présentons, dans l'ordre chronologique de leurs conférences de presse, un florilège de ce que ces trois gammistes proposeront à leurs visiteurs du 4 au 8 novembre prochain.

Technal veut "révéler la nature" avec Stefano Boeri

Le 17 mai dernier, au musée des Arts premiers du quai Branly à Paris (15^e), l'équipe Technal a invité la presse à découvrir son futur stand à Batimat, avec la présence de l'architecte Stefano Boeri (photo ci-contre), qui a conçu le projet. Celui-ci a animé une conférence sur "le seuil et la végétalisation en architecture" et ses innovations 2019.

En faisant appel à Stefano Boeri, de l'agence italienne Stefano Boeri Architetti, Technal illustre une nouvelle fois son engagement volontaire en matière de développement durable. De renommée internationale, cet architecte est reconnu pour son travail avant-gardiste sur la végétalisation des espaces urbains. Il décline aujourd'hui ce concept de « forêt urbaine » sur le stand Technal.

Une nature luxuriante, au cœur du stand de 500 m² (Hall 5A - Stand JO33), qui est sublimée à travers des seuils matérialisés par les nouveautés et concepts innovants Technal.

L'architecte a travaillé sur cette liaison entre urbanité et nature, et sur la proximité du domestique et des extérieurs verdoyants.

Grandes et élégantes, les menuiseries aluminium de Technal effacent ainsi la notion d'intérieur et d'extérieur, tout en protégeant cet écrin de verdure à la fois généreux et précieux. Les repères tradi-

tionnels sont modifiés, pour le plus grand plaisir des visiteurs qui profitent d'une parenthèse bucolique.

Pour Stefano Boeri, Technal est synonyme de "sophistication" et de "légèreté". Des qualités révélées à travers le voile métallique, qui habille l'enveloppe du pavillon. Cette peau, tel un filtre, laisse entrevoir un espace intimiste. Intrigués, les visiteurs franchissent les marches pour découvrir l'univers de la marque gage d'innovation et d'élégance.

La durabilité environnementale est portée à son paroxysme sur le stand, réalisé pour la première fois en aluminium recyclé "Circal 75R" de Technal. Ce matériau innovant et unique sur le marché du bâtiment mettra en lumière l'ensemble des solutions bas carbone de la marque.

Concept de façade E+ à énergie positive

Ce concept de façade E+C- à énergie positive et bas carbone s'habille d'une multitude d'écailles en aluminium, qui captent tous les éléments naturels extérieurs. Les sons, la pluie, le vent... sont autant de sources gratuites et illimitées, qui vont se transformer en électricité. Cette énergie sera stockée pour alimenter des équipements de faible puissance comme les multiples capteurs régulant les paramètres de confort du bâtiment (Processus d'"energy



harvesting" ou récolte d'énergie : énergie obtenue par des sources externes, puis emmagasinée pour servir au fonctionnement autonome d'appareils).

Pour canaliser ces sources d'énergies, Technal s'appuie sur la piézoélectricité, dont le principe est de produire de l'électricité





grâce à une pression mécanique exercée sur des capteurs. Ils sont intégrés dans des languettes en aluminium, constituant des panneaux fixés sur la façade. La conception et la disposition de ces languettes permettent de répondre de manière optimale aux sollicitations des éléments naturels. Un véritable pas vers les bâtiments autonomes. Au-delà de l'aspect énergétique, cette façade libère la créativité des architectes. Sur-mesure, le design des écailles en aluminium peut prendre une multitude de formes et de couleurs qui signeront l'identité du bâtiment : look monochrome pour une unicité d'ensemble, avec des tonalités complémentaires pour un jeu de dégradés originaux, mix de petites et grandes écailles pour dynamiser l'enveloppe... Cette peau mouvante et agile vit également au rythme des éléments naturels présents dans l'environnement. Elle bouge, reflète la lumière, crée des effets cinétiques...

Concept de double-fenêtre coulissante "3 en 1"

Commercialisable dès 2020, cette menuiserie, conçue sur la base de la gamme Soléal, se distingue par son indice d'affaiblissement acoustique atteignant 46 dB RA, tr en position fermée et par son système de ventilation optimal.

Cette ventilation possède de multiples atouts :

- une isolation acoustique optimisée en position ventilation atteignant 25 dB d'affaiblissement. Ce résultat est obtenu grâce à l'effet chicane de l'ouverture en quinconce, complété par un simple traitement passif de l'espace inter-vantaux,
- un système innovant baptisé "Smart Opening". Mécanique et totalement intégré, il garantit une ouverture simultanée des deux vantaux,
- une protection contre les insectes avec l'intégration d'une moustiquaire inno-



vante et quasi-invisible, qui se déploie automatiquement en position ventilation. Son processus de fabrication est gage de fiabilité et de durabilité (10 ans minimum). Avec la prolifération des moustiques tigres aux quatre coins de la France, ce dispositif ingénieux est une solution efficace à l'arrivée des beaux jours.

- une sécurité optimale. Sa configuration permet de conserver les propriétés « anti-intrusion » même en position ventilation.



Double-fenêtre coulissante
2 en 1
avec
moustiquaire
intégrée.



Façade E+
à énergie positive



Fenêtre anti-bruit passive intégrée à la gamme

Technal proposera en solution gamme, dès 2020, une fenêtre anti-bruit passive, une version de sa fenêtre anti-bruit*, dévoilée en avant-première à Batimat 2015.

Disponible en application coulissant ou en volet de ventilation (flap), elle atténue jusqu'à 25 dB ce type de son, même en position ouverte, soit en moyenne 300 fois moins de bruit à l'intérieur. Idéale, pour celles et ceux qui souhaitent ventiler régulièrement les pièces tout en se préservant des nuisances sonores du centre-ville ou d'un axe routier important !

Le système breveté de "technologie passive" offre un affaiblissement optimum pour une ouverture du vantail jusqu'à 10 cm** en version coulissante. Pour absorber les bruits, cette « fente » est bordée de deux parois latérales qui créent un tunnel jouant le rôle de silencieux. Elles se composent d'un isolant acoustique (laine minérale d'une épaisseur de 6 cm sur une profondeur de 25 cm environ) placé sur les montants extérieurs du châssis***. Lorsque les sons pénètrent dans ce « silencieux », ils sont absorbés par les parois tout au long de leur cheminement. Totalement intégré aux profilés aluminium, le système passif permet de conserver une esthétique similaire à une menuiserie coulissante classique, quelles que soient les dimensions.

* Pour les projets à proximité des aéroports par exemple, où les bruits sont de basse fréquence, le bureau d'études Technal proposera une solution sur-mesure intégrant les technologies "passive/active".

** Équipé d'un vitrage acoustique performant 44.2/14/10.

*** Pour la version " flap", intégration uniquement sur le dormant.

La version "flap" est plus particulièrement destinée aux bâtiments tertiaires (crèches, écoles, hôpitaux...), qui doivent répondre aux normes de sécurité anti-défenestration. Généralement associé à une partie vitrée fixe, ce volet opaque, d'environ 10 cm de large, s'ouvre vers l'intérieur pour assurer le renouvellement d'air de la pièce. Apportant une atténuation de 25 dB en position ventilation, le système passif permet également d'améliorer le confort acoustique en position fermée.

Nouvelle fenêtre climatique connectée pour entrer dans l'ère de la domotique

Cette fenêtre climatique, qui produit de la chaleur ou du froid grâce à son cadre en aluminium, évolue vers la connectivité. Programmer la température en fin de journée pour profiter d'une chaleur douce au retour du travail ? Rafraîchir son intérieur un jour de canicule ? Vérifier la qualité de l'air intérieur ? En association avec d'autres équipements IoT (Internet of things), le système de connectivité intégré dans les profilés Technal offre de nouvelles possibilités à l'utilisateur :

- la température se régule aisément d'une

simple pression sur un thermostat, une télécommande ou depuis une application dédiée sur Smartphone ou tablette, - un « mode purificateur » ingénieux s'actionne automatiquement si une dégradation de la qualité de l'air est signalée par un capteur dédié, même lorsque la fonction chauffage/refroidissement est arrêtée. L'air vicié est aspiré et renvoyé assaini au travers de filtres Hepa.

Un "mode silence" est disponible et permet de réduire la vitesse des ventilateurs diffusant la chaleur et le froid dans une pièce, soit un niveau de bruit inférieur à 35 dB. Il est particulièrement adapté aux chambres durant la nuit ou en journée lorsque bébé fait la sieste.

Après le succès rencontré lors de Batimat 2017, Technal a travaillé sur l'industrialisation de son système complet alliant le phénomène physique de l'effet Peltier à un dispositif breveté de couvre-joint technique. Pour optimiser la configuration et aboutir à une solution commercialisable, un partenariat a été mis en place avec l'entreprise allemande DBK et l'entreprise anglaise ETL, références dans le domaine des systèmes thermodynamiques.

Cette fenêtre peut se substituer à un chauffage traditionnel et assurer ainsi un gain de place. Pratique pour les petites pièces à vivre situées dans des appartements en zone urbaine où chaque m² est compté. Elle limite également la sensation de paroi froide à proximité de la fenêtre, maximisant le bien-être des occupants. Grâce à sa puissance ajustable (jusqu'à 300 W par mètre linéaire), elle chauffe rapidement, en toute sécurité et avec un bon rendement les intérieurs correctement isolés.

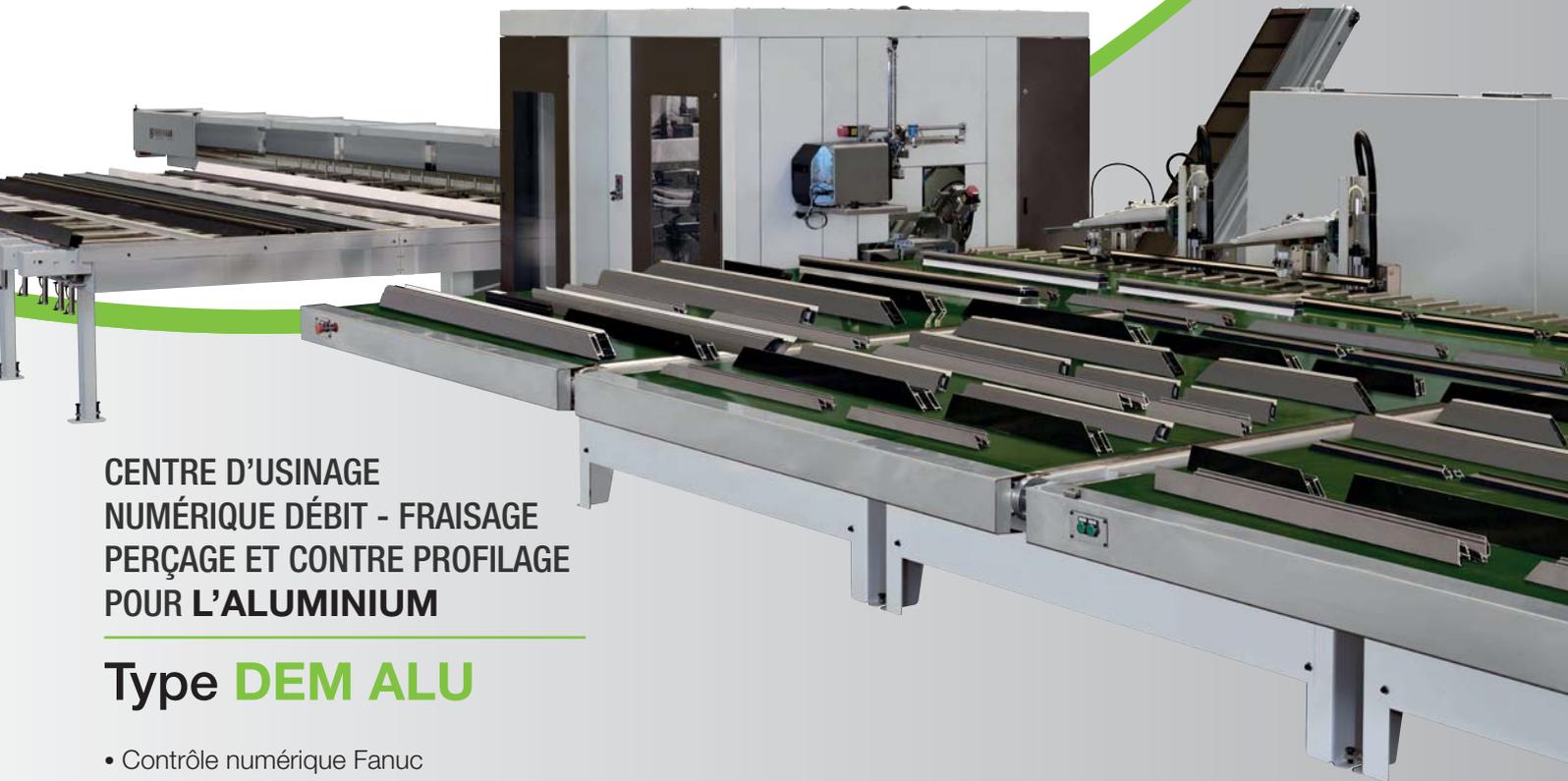
La fenêtre climatique connectée peut également rafraîchir la pièce de quelques degrés en produisant et diffusant de l'air froid par rayonnement et convection. Un système de contrôle régule la température du cadre selon les caractéristiques de l'air intérieur afin d'éviter toute condensation. ■





SOENEN HENDRIK®

LIGNES DE PRODUCTION NUMÉRIQUES POUR MENUISERIES ALU & PVC



CENTRE D'USINAGE NUMÉRIQUE DÉBIT - FRAISAGE PERÇAGE ET CONTRE PROFILAGE POUR L'ALUMINIUM

Type **DEM ALU**

- Contrôle numérique Fanuc
- Magasin d'alimentation des profils complètement indépendant
- Système de fraisage avec moteurs haute fréquence
- Contre-profilage et délardage automatique des traverses
- Étiquetage automatique ou jet d'encre
- Magasin de stockage de grande capacité
- Machine pouvant travailler en toute autonomie
- Système unique de tenu des profils limitant les frottements et les risques de rayures

CENTRE DE DÉBIT ET USINAGE POUR PROFILS PVC À HAUT RENDEMENT

Type **SU-12**



SUIVEZ-NOUS:



SOENEN HENDRIK

Gentseheerweg 63
B-8870 Izegem Belgium
Tel. +32 (0) 51 31 28 80
Fax. +32 (0) 51 31 38 42
sales@soenenhendrik.com
www.soenenhendrik.com

SOENEN HENDRIK FRANCE

Jean-Marc Ramadier
Tel. 06.42.12.22.35
jra@soenenhendrik.com
www.soenenhendrik.com

Schüco : un stand de 700 m² tourné vers le digital “0 papier”

Le stand de Schüco à Batimat (Hall 5, N33) sera le reflet de la stratégie de la société, à l’heure où l’environnement est au cœur de toutes les préoccupations. « Schüco souhaite surtout offrir une expérience inoubliable à ses visiteurs, avec un accueil privilégié dans un espace réceptif convivial », explique-t-on chez le gammiste qui présentait ses “nouveau-tés Batimat” le 4 juin dernier à Paris.

Imaginé comme une ville, le stand Schüco proposera ainsi à ses visiteurs de se projeter dans différents univers, voire au-delà, grâce aux nouveaux outils digitaux. Et ce, au travers d’une “allée de l’innovation” qui sera composée d’écrans présentant les bénéfices produits.

Côté nouveauté, Schüco présentera de nouvelles solutions conçues pour réduire les niveaux de bruit à l’intérieur des bâtiments et dans les espaces urbains extérieurs. Schüco présentera également des outils d’aménagement destinés aux fabricants installateurs, de même qu’aux architectes et aux bureaux d’études.

Nouvelle fenêtre acoustique permettant de réduire le bruit de 31 dB

Le nouveau système de fenêtre en aluminium AWS 90 AC.SI (profondeur de base 90 mm, qualité acoustique, isolation renforcée) combine réduction du bruit et ventilation naturelle.

En position de ventilation, le cadre de l’ouvrant laisse entrer l’air frais dans la pièce



De gauche à droite : **Alexandre Krupka**, responsable projets et promotion, **Sophie Kauffmann**, directrice de la communication, **Jacques Llados**, directeur général Schüco International SCS, **Hamid Batoul**, directeur technique, **François Gillardeau**, directeur général adjoint, **Laurent Denoël**, directeur marketing,

et le bruit est efficacement absorbé par un joint d’étanchéité central spécifiquement développé.

En position oscillo-battant, le système diminue le bruit de 31 dB, tout en assurant une ventilation naturelle. Il apporte également un grand confort d’utilisation, en particulier dans les bâtiments résidentiels collectifs et de bureaux situés dans des zones très exposées à la pollution sonore.

Schüco présentera sur son stand un concept (prototype) combinant deux systèmes réducteurs de bruit qui utilisent des modules de ventilation ANC (Annulation active du bruit).

Le canal de ventilation du module ANC

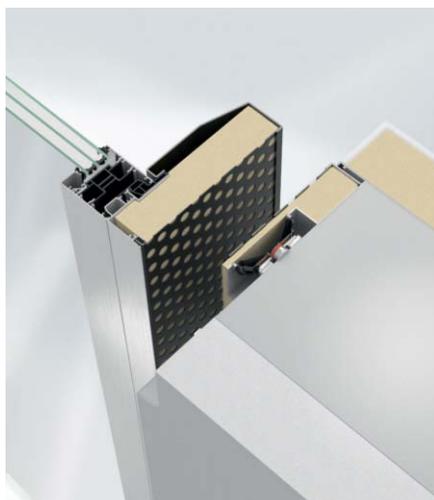
intègre des haut-parleurs et des micros.

Les micros enregistrent le niveau de bruit effectif. Les haut-parleurs produisent alors instantanément un “contre-bruit” de même force que le bruit perçu par le micro.

L’interférence des deux ondes – bruit et “contre-bruit” – baisse l’intensité sonore globale.

Le module de ventilation ANC sera inclus dans l’ouvrant de ventilation opaque AWS VV et dans le coulissant ASE 80.HI (Système coulissant en aluminium, profondeur de base de 80 mm, isolation renforcée).

Le coulissant ASE 80.HI Design Line est également pourvu d’un module de ventilation mais de plus petit format. Lorsque





Le couissant est fermé, le module ANC est dissimulé dans le mur.

Pour la ventilation, l'utilisateur actionne et tire la poignée de l'ouvrant et permet ainsi de faire sortir le module de ventilation ANC du mur.

Réduction du bruit par absorption

Les façades extérieures insonorisantes peuvent très nettement contribuer à réduire la pollution acoustique dans les espaces urbains. Contrairement aux enveloppes du bâtiment conventionnelles qui réfléchissent le son, ces façades l'absorbent. Les éléments absorbants peuvent ainsi neutraliser jusqu'à 80 % du son.

Schüco présente quatre solutions permettant d'intégrer des éléments absorbants dès la conception des enveloppes de bâtiment :

- La façade silencieuse Schüco Facid Silence intégrée à la façade existante ;
- Le placage en tôle perforée recouvert d'un matériau absorbant ;
- La façade - tout aussi esthétique et fonctionnelle - avec pilastres à microperforations ;
- Le système de lamelles absorbantes ALB Schüco à effet pare-soleil en tôle perforée.

Logiciel d'acoustique SoundCal

Il calcule l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré RW pour les fenêtres et façades Schüco. Une simulation acoustique permet d'anticiper le résultat. Les calculs correspondent aux exigences des normes DIN 41092:2016-07 et DIN

EN 12354. La valeur obtenue en fonction de la taille, de la composition de l'élément étudié, du système de profilé et du vitrage, contribue à optimiser le travail de conception.

Logiciel d'acoustique Digital Acoustics Lab (DAL)

Application stockée sur le cloud, les architectes et les partenaires Schüco peuvent s'en servir pour déterminer les effets des émissions sonores sur les fenêtres et les façades Schüco. À partir de la fréquence obtenue, une simulation acoustique permet d'écouter le résultat. L'application compare les différents systèmes de façade et de vitrage sur l'ensemble de la plage de fréquence acoustique. Elle permet aux architectes de conformer leurs choix aux cahiers des charges concernant les fenêtres et façades, et aux partenaires de contrôler la performance de leurs produits pour établir les spécificités de leurs projets.

Concept Schüco Seamless, "sans couture"

Des masses vues ultraminesces et des profilés de liaison invisibles font de Schüco Seamless un système phare en matière de design. Il permet une transition fluide entre les systèmes de façades et les systèmes coulissants. Ainsi, les coulissants Panoramic Design (ASS 77 PD & ASE 67 PD) se fondent parfaitement dans le système de façade FWS 35 Panoramic Design.

Avec seulement 35 mm de masse vue aluminium, leur discrétion contribue à harmoniser l'ensemble.

L'intégration du cadre dormant dans le sol, les murs et le plafond caractérisent le design Seamless - élancé et épuré - qui optimise le clair de vitrage. À l'intérieur comme à l'extérieur, les transitions fluides assurent une transparence maximale. Schüco Seamless comprend une parclose extérieure sécurisée totalement invisible et intégrée qui facilite le montage et le démontage des vitrages.

Deux configurations de façade sont proposées : une partie coulissante avec une ou deux parties fixes, ou deux ouvrants coulissants bi-rails et deux parties fixes.

La configuration à deux parties coulissantes permet de former un angle à 90°. L'ensemble des unités est raccordé à la structure de la façade FWS 35 Panoramic Design sur le rail extérieur de la partie fixe du système coulissant.

Le système de raccordement à la structure du bâtiment permet un montage simple et fiable sur tout chantier.

La technologie d'entraînement automatique fait glisser l'ouvrant coulissant sans effort, tandis que le système de verrouillage intégré au profilé assure un verrouillage facile et sûr.

La poignée intégrée positionnée à la hauteur de l'ouvrant facilite encore davantage l'utilisation.

Le confort, notamment thermique, est également pris en compte avec une isolation maximale (niveau Passive House), grâce à des épaisseurs de verre allant jusqu'à 50 mm.

En option, le système peut également être équipé d'un profilé de façade visible de la classe de résistance RC2. ■

Wicona aborde Batimat 2019 sous le signe de l'écoresponsabilité

Le mardi 25 juin, lors d'une conférence de sa conférence de presse Pré-Batimat 2019 à Paris, Wicona a présenté les différentes innovations qui seront présentées à Villepinte sur son stand.

En mars dernier, Wicona dévoilait en avant-première le process pour fabriquer son aluminium recyclé "Circal 75R" qui se distingue par un taux de recyclage post-consommation égal ou supérieur à 75 %, soit 2,0 kg de CO₂e/kg d'aluminium en moyenne, et qui sera présent sur le stand à travers des solutions exposées par Wicona.

Depuis début juin, l'aluminium bas carbone de première fusion Reduxa 4.0 est disponible sur le marché

L'ambition d'Hydro est d'afficher un bilan carbone neutre du point de vue du cycle de vie d'ici à 2020. Le groupe est en mesure d'assurer la traçabilité de ses produits et d'avoir un impact sur l'empreinte carbone totale, de minimiser les répercussions négatives sur l'environnement et de maximiser les contributions positives, proposant ainsi des solutions en faveur de l'économie circulaire. Il produit sa propre bauxite, sa propre alumine et sa propre énergie renouvelable.

Autre nouveauté : depuis début juin, l'aluminium bas carbone de première fusion Reduxa 4.0 est disponible sur le marché. Fabriqué à l'aide d'énergie hydro-électrique, ce dernier n'émet que 4 kg de CO₂ par kilogramme d'aluminium produit.

Aluminium bas carbone
de première fusion Reduxa 4.0



Marie-Claude Picard, responsable communication Wicona France, **Gaëtan Mieulet**, chargé de projet mécatronique Hydro Building System, **Patrick Lahbib**, responsable innovation Hydro Building Systems, et **Ralph Baden**, expert en construction saine et en qualité de l'air intérieur.

Trois innovations dévoilées à Batimat

Fidèle à cet engagement en matière d'écoresponsabilité, Wicona sera présent à Batimat (Hall C – Stand B300) avec pour la première fois, un stand de 357 m² réalisé en aluminium "Hydro Circal 75R".

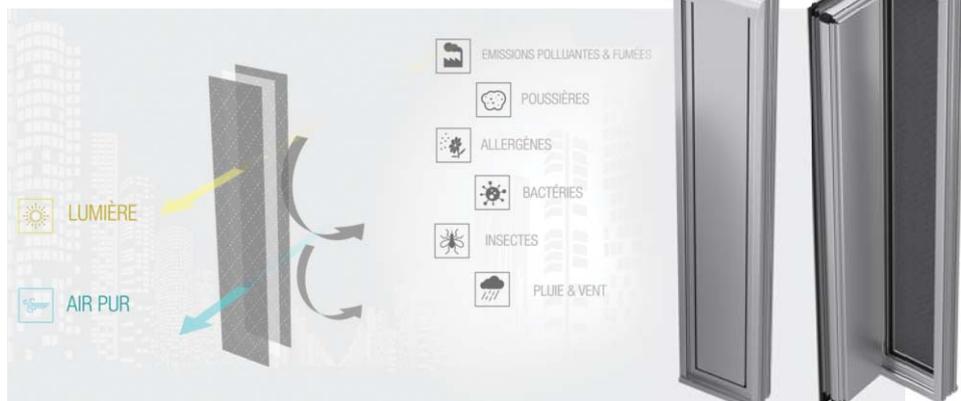
Ce dernier sera une réplique du stand dévoilé à l'occasion du salon Bau à Munich en janvier dernier. L'architecte allemand Atelier Seitz a proposé pour l'occasion une représentation conceptuelle de la ville. Puisant son inspiration à la fois dans la densité New-Yorkaise avec son nécessaire poumon "central Park" et le miroir de Marseille, Atelier Seitz bouscule les codes et propose une vision décalée de

la ville, où le miroir transforme l'esplanade en espace de respiration et offre une perspective de la ville dédiée au confort et au bien-être de ses habitants.

Sur Batimat, Wicona affichera donc cette démarche d'innovation technologique et environnementale qui se traduira notamment à travers trois nouveautés :

Flap antipollution, un système de menuiserie inédit de purification et renouvellement d'air intérieur du bâtiment

la question de l'efficacité de la ventilation des bâtiments est une question essentielle, notamment du fait d'une isolation des



bâtiments de plus en plus performante. C'est pour répondre à cette problématique que Wicona a développé une nouvelle version de son volet d'aération naturelle doté d'un système inédit de purification et renouvellement d'air intérieur. Nom de code : Flap antipollution.

Le système a pour base technique l'ouvrant de ventilation naturelle Wicline 75 EVO, en structure 75 mm, équipé dans sa nouvelle version d'une membrane unique en nanofibre. Totalement intégrée dans un coffre et motorisée, cette membrane se déploie lorsque le niveau de qualité d'air intérieur est insuffisant ou dès que le système d'ouverture du volet est actionné pour filtrer toutes les pollutions présentes dans l'air à l'extérieur du bâtiment, tout en permettant un renouvellement de l'air.

Ainsi, lorsque le niveau de qualité d'air intérieur est insuffisant, le capteur transmet l'information au système de GTB. Une commande est envoyée au Flap antipollution. La toile filtrante s'abaisse automatiquement, puis, l'ouvrant de ventilation s'ouvre via la motorisation intégrée. Et inversement, lorsque la qualité d'air intérieur est suffisante. Ce système assure de manière automatique une qualité d'air toujours optimale.

Constituée de trois couches (une couche de nanofibres dense prise dans deux mailles respirantes servant de protection et de support structurel), la nano-membrane de 0,1 μm a une capacité de filtration importante pouvant capturer plus de 95 % des particules inférieures ou égales à 2,5 micromètres. Elle forme ainsi une barrière permettant de stopper les émissions de polluants, les phénomènes d'origine naturelle (pluie, vent, etc.), les réactions chimiques dans l'atmosphère, les allergènes (pollen, spores de moisissures), les composés organiques volatils (COV), les particules émises par les matériaux de construction, les insectes, etc. Ces particules sont capturées mécaniquement. La membrane ne contient aucune substance chimique. Le procédé a été testé et validé par TÜV, Association d'inspection technique indépendante européenne. Le Flap antipollution est une alternative aux équipements électroniques purificateurs d'air souvent gourmands en énergie, coûteux, bruyants et complexes à installer.

L'ouvrant de ventilation offre une ouverture à la française avec largeur de vue de 180 mm ou de 250 mm, et une hauteur allant jusqu'à 3 000 mm. Le joint central EPDM assure une isolation et une étanchéité supérieure : U_w jusqu'à 1,2 $W/(m^2K)$ et performances A*4 - E*9A - V*C5/B5.



Smart Window EVO

La fabrication est aisée, la hauteur de la toile s'adapte à celle de la menuiserie, et l'installation du système sur l'ouvrant de ventilation est rapide. Protégée des agressions extérieures dans son coffre, la membrane dispose d'une très longue durée de vie.

Destiné aux établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, crèches) et aux immeubles tertiaires, cette nouvelle menuiserie permet la conception de façades modernes comportant des éléments de ventilation naturelle étroits et hauts (jusqu'à 3 m). Elle s'intègre harmonieusement à toutes les architectures et peut être mise en valeur dans un but décoratif.

Avec cette nouvelle version de l'ouvrant de ventilation naturelle, Wicona propose aux prescripteurs, façadiers et menuisiers, une solution clé en main, efficace, simple à mettre en œuvre et économique, qui améliore significativement la qualité de vie et le confort des usagers.

Smart Window EVO, première fenêtre respirante VEC connectée

Smart Window EVO est une fenêtre respirante VEC connectée. Avec son vantail de service et son store intégré, cette fenêtre allie hautes performances thermique et acoustique, et protection solaire. Avec la densification urbaine, la verticalisation des villes s'accroît, l'enveloppe du bâtiment devient plus que jamais un enjeu majeur qu'il convient d'exploiter au mieux. Il est indispensable d'y intégrer de nouvelles fonctions afin que les façades et fenêtres deviennent actives, et intelligentes pour le confort des utilisateurs.

Ainsi, dans sa version "smart", elle s'équipe d'une carte électronique spécifique de

contrôle et de communication qui lui confère un véritable statut d'objet connecté du bâtiment. Sa conception se caractérise par une flexibilité maximale en termes de fonctionnalités souhaitées et autorise un grand nombre de solutions techniques.

Le système Smart Window EVO se distingue par son interopérabilité. S'inscrivant dans le protocole EnOcean, norme pour les bâtiments automatisés la plus répandue au monde, il est capable de communiquer et d'interagir avec la majeure partie des systèmes de GTB. Le protocole EnOcean est défini par la nouvelle norme ISO/IEC 14543-3-1X fonctionnant sur les bandes de basse fréquence (inférieures à 1 GHz). Il nécessite très peu d'énergie pour fonctionner.

Le système Smart Window EVO reste également entièrement pilotable localement via des points de commandes ou une application smartphone.

Basée sur un module de 115 mm, cette menuiserie allie hautes performances thermique et acoustique, protection solaire et grandes dimensions.



La fenêtre se distingue par l'intégration d'un système respirant qui fait la différence. Une parclose perforée avec un filtre en acier inoxydable est dissimulée et intégrée dans la partie supérieure de l'ouvrant extérieur afin d'éliminer l'embuage et la condensation.

Smart Window EVO affiche des valeurs U_w inférieures à $0,83 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ avec une profondeur de dormant de 115 mm, des dimensions de châssis de 1 230 mm x 1 480 mm avec U_g de $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, tout en assurant une protection solaire et visuelle optimales grâce à un store totalement intégré et motorisé.

L'isolation phonique, quant à elle, atteint un maximum 50 dB R_w pour du triple vitrage isolant à l'intérieur, simple vitrage à l'extérieur, et 49 dB R_w pour du double vitrage isolant à l'intérieur, simple vitrage à l'extérieur.

Le Vitrage extérieur collé rajoute une dimension esthétique et architecturale particulièrement appréciée pour les façades. Destinée aux marchés du neuf et de la rénovation, pour les bâtiments de santé et immeubles tertiaires, la Smart Window EVO se distingue par une continuité des lignes depuis l'extérieur.

À la manière d'une façade cadre, la fabrication de la fenêtre et l'intégration du système Smart Window EVO s'effectuent en atelier. Il suffit alors simplement de mettre en œuvre et de brancher le module sur chantier.

Wicline 75 Max, une fenêtre en aluminium recyclé et connectée

Cette nouvelle référence a pour base la série Wicline 75 EVO, développée en Allemagne, qui a fait ses preuves sur de nombreux ouvrages de par le monde. Cette fenêtre en profilés d'aluminium recyclé offre des lignes minces et épurées ainsi qu'une transparence accrue pour une luminosité maximale, afin de répondre

aux quatre exigences majeures auxquelles sont confrontés les architectes et les maîtres d'ouvrage en matière de menuiseries : design esthétique, performances thermiques, luminosité maximale et respect de l'environnement.

Wicline 75 Max est élaborée à partir d'aluminium post-consommation, c'est-à-dire issu de menuiseries récupérées sur d'anciens bâtiments lors de chantiers de déconstruction. Elle affiche un taux minimum de 75 % d'aluminium recyclé dans sa composition. À la clef : une empreinte carbone particulièrement réduite en moyenne à 2 kg de CO_2 par kilogramme d'aluminium produit. Les fiches FDES sont calculées à partir de la moyenne européenne. Autres atouts, cette fenêtre durable se distingue également par sa barrette isolante fabriquée à partir de polyamide recyclé.

Un ensemble de performances qui lui ont valu la certification Cradle to Cradle (C2C) niveau Silver. Ce certificat C2C représente un complément et une alternative aux certificats connus dans le domaine du bâtiment (DGNB, Leed, Breeam, etc.) dans la mesure où les critères font référence directement au produit et non à l'ensemble du bâtiment. La certification se focalise sur la responsabilité du fabricant du système et inclut toute sa chaîne de fabrication et de fournisseurs en amont. Cette distinction constitue aujourd'hui un moyen supplémentaire pour les partenaires de la marque (architectes, menuisiers, façadiers...) de se démarquer de la concurrence et d'affirmer auprès de leurs clients une volonté forte de réduire l'impact environnemental et d'agir en faveur d'une ville durable.

Destinée aux bâtiments tertiaires, aux

Poignée invisible



ouvrages administratifs, résidentiels ou de prestige, la Wicline 75 Max, fenêtre à ouvrant caché, se distingue par ses lignes claires et continues, à l'extérieur comme à l'intérieur, tout en offrant la possibilité de mettre en valeur le caractère individuel de chaque bâtiment.

Ce design harmonieux est rendu possible par une grande unité de coloris et des lignes épurées, dans lesquelles fixe et ouvrant se confondent. Toutes les paumelles et les quincailleries sont en effet cachées, notamment la poignée dissimulée dans l'ouvrant, ce qui lui confère une grande homogénéité ainsi qu'une intégration parfaite.

La fenêtre vient affleurer le mur en se confondant dans la pièce, sans accessoires en débord du cadre.

Les performances thermiques sont conformes aux plus hautes exigences en matière d'économie d'énergie et de protection de l'environnement avec un U_w jusqu'à $0,81 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ pour une taille de fenêtre standard de 1 230 mm x 1 480 mm, $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, et acoustiques de R_w jusqu'à 48 dB.

La fenêtre Wicline 75 Max est également disponible dans de grandes dimensions (jusqu'à L 1 400 mm et H 2 250 mm)

Avec un secteur du bâtiment responsable de 45 % de la consommation énergétique et de 20 % des émissions de GES, il est nécessaire d'adopter un pilotage intelligent des bâtiments. Wicona entend apporter sa pierre à l'édifice de l'automatisation du bâtiment en fournissant une brique technologique. À l'occasion de Batimat, la marque a souhaité doter la Wicline 75 Max d'un capteur d'ouverture/fermeture autonome, électromagnétique, sans fil et sans piles : le Dynamic Locking Sensor (DLS). Le DLS communique avec les systèmes de GTB via la technologie EnOcean utilisant la bande des 868 MHz. EnOcean est un protocole de communication demandant très peu d'énergie pour émettre le signal. Telle une dynamo, le DLS utilise l'énergie fournie par la pression mécanique générée lors de l'ouverture/fermeture de la menuiserie (effet électromagnétique). Il dispose d'une portée de 30 m à l'intérieur du bâtiment. Le DLS se place dans la rainure du profilé de l'ouvrant. Avec une installation sans travaux sur des menuiseries neuves ou déjà installées, le capteur permet d'effectuer d'importantes économies de coûts et d'énergies. ■





Roto Solid B | 150R + Roto Safe H | Fasteo

Une combinaison efficace



Alliez l'esthétisme de la nouvelle paumelle 150R à la sécurité de la serrure Fasteo

Roto Solid B | 150R

- **Nouveau design**, dans un matériau laqué et **sans cache** sur la paumelle d'ouvrant
- Disponible en coloris laqué **blanc et titane**
- Paumelle **réversible** gauche / droite
- **Réglage 3D**
- Pas de décalage visible entre la paumelle d'ouvrant et de dormant lors du réglage en hauteur
- **Emballage industriel**

- **Option anti-dégondage**, pour apporter de la sécurité complémentaire

Roto Safe H | Fasteo

- **Solution 2 vantaux optimisée** : condamnation avec renvoi d'angle et prolongateur sortie de tringle, pour **un point de verrouillage puissant sur l'ouvrant principal**
- Longévité certifiée : **garantie 10 ans*** et **100 000 cycles**** pour des portes jusqu'à 100 kg
- Montage facile
- Niveau sonore atténué

* selon entretien et préconisations Roto
** selon norme EN 15685

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. ■



Baies coulissantes “cero” pour une villa privée du golfe de Saint-Tropez

Solarlux illumine une villa de la “Venise provençale”

Livrée à l'été 2019, cette villa se compose de trois bâtiments indépendants construits sur trois niveaux d'un terrain escarpé typique de la région : un bureau indépendant, la villa en elle-même et une maison d'amis, en contrebas, dans le prolongement du bureau.

Quel que soit le point de vue, l'ensemble offre un équilibre et une vue imprenable sur le Golfe de Saint-Tropez ; d'autant plus que, vues du bureau faisant office de mirador, la bâtisse principale et la maison d'amis se fondent totalement dans la flore environnante grâce à leur toiture-terrasse végétalisée, n'offrant ainsi au regard, que la végétation, la piscine et la mer. Le bâti d'une discrétion maximale s'efface au profit d'une visibilité exceptionnelle sur le paysage naturel, mis en valeur pour les occupants par les nombreux vitrages Solarlux.

Quelques vingt-cinq menuiseries aluminium “cero” ont été intégrées à cet ensemble ouvert sur l'extérieur. Des produits très haut de gamme pour ce projet résidentiel de luxe.



Le bureau indépendant aux larges surfaces vitrées, surplombe le domaine.

Esthétique, transparence et espace

Une grande pièce à vivre occupe la majeure partie du 1^{er} étage et illustre l'esprit de la gamme “cero” de Solarlux. De grandes baies coulissantes au design minimaliste avec rails au sol affleurants, donnant sur une large terrasse, apportant une

transparence maximale vers l'extérieur et une communication optimale avec l'environnement visuel et physique, en termes d'esthétisme, de confort et donc aussi de performances.

Cette pièce à vivre communique sur une large terrasse disposée en coursive le long de la façade et se prolongeant sur l'un des côtés. Le rail affleurant permet de prolon-



En angle du premier étage, les ouvertures sans poteau d'angle accentuent la sensation d'ouverture et d'effacement des frontières in et outdoor.

Façade de la résidence, vue de la toiture-terrasse de la maison d'amis.

En haut à droite on distingue le bureau indépendant. Au premier étage de la maison principale, les grandes baies coulissantes avec à gauche, les menuiseries sans poteau d'angle, mêlant intérieur et extérieur. La terrasse couverte et ouverte du premier étage bénéficie de larges puits de lumière renforçant la communication entre intérieur et extérieur mise en œuvre par le seuil affleurant des vitrages coulissants.



Caractéristiques des baies coulissantes cero III :

Éléments coulissants (largeur maximale × hauteur maximale)	4 × 6 m / max. taille de la guillotine 15 m ²
Vitrage fixe (largeur maximale × hauteur maximale)	4 × 6 m / max. taille de la guillotine 15 m ²
Verre isolant (triple vitrage)	48 - 54 mm (ESG) / 50 mm standard
Proportion lumière du jour / verre	98%
Technologie Runner	Rouleaux et glissières en acier inoxydable
Glissière / profilé de base	sans barrière selon DIN 18 025
Poids de la ceinture	max. 1000 kg
Surfaces	34 mm tout autour
Hauteur du cadre	0 - 79 mm
Calcul Uw (largeur × hauteur 5 × 2,7 m) selon la norme	EN 10 077
Séparation thermique	dans le cadre et le profilé de la ceinture
Valeur d'isolation thermique (verre Ug = 1,1)	-
Valeur d'isolation thermique (verre Ug = 0.5)	Moins de 0,76 W / m ² K
Imperméabilité à l'eau jusqu'à la classe	E750 (EN 12 208 / EN 1027)
Perméabilité à l'air jusqu'à la classe	4 (EN 12 207 / EN 12 211)
Résistance au vent jusqu'à	B3 (EN 12 210 / EN 1627)
Classe de protection anti-cambrioleur	RC3 (WK3), (EN 1628, 1629, 1630 / EN 1627)



“ La gamme "cero" équipant cette villa dispose de vantaux de grandes largeurs comme ici et peut aussi bénéficier de très grandes hauteurs pouvant atteindre 6 mètres tout en ayant des profilés en aluminium d'une finesse de seulement 34 mm.

DOMINIQUE REY.

Directeur France de Solarlux

Besoins spéciaux

- Connexion au système d'alarme, aux systèmes de surveillance de position et de notification tels que les capteurs de bris de vitre
- Verre fonctionnel protégeant contre le rodage, les impacts de balle et le bruit
- Entraînement électrique

Besoins spéciaux

- Profilés de châssis et de châssis séparés thermiquement
- Rouleaux remplaçables (sans enlever les châssis)
- Joints de brosse renforcés devant les rouleaux
- Vitrage feuillure ventilation et drainage sauf étanchéité verticale de la guillotine
- Tolérances d'épaisseur de verre jusqu'à 5 mm possibles
- Transfert de charge linéaire dans la structure
- Joints Q-Lon renforcés de polyéthylène
- Loquet de verrouillage de 24 mm au point de verrouillage / profilé du cadre
- Points de verrouillage réglables de +/- 5 mm

ger l'espace intérieur vers l'extérieur. Semi-couverte par une avancée de la toiture plate, la terrasse est pourtant inondée de soleil grâce à des puits de lumière aménagés dans le toit. Ses menuiseries d'angle coulissantes sans poteau d'angle ouvrent ou ferment l'espace, mêlant là aussi intérieur et extérieur au gré du temps et des envies. La transparence et la sensation d'espace apportée par ces vitrages coulissants ne sont pas entravées par les nombreux garde-corps, totalement transparents bien sûr, qui équipent l'ensemble des terrasses praticables du complexe.

« C'est le verre qui fait la structure du châssis... »

« Notre savoir-faire est d'abolir la frontière entre l'intérieur et l'extérieur que la baie soit ouverte ou fermée », explique Dominique Rey, directeur France de Solarlux. « La gamme "cero" équipant cette villa dispose de vantaux de grandes largeurs comme ici et peut aussi bénéficier de très grandes hauteurs pouvant atteindre 6 mètres tout en ayant des profilés en aluminium d'une finesse de seulement 34 mm. Cette gamme profite de caractéristiques techniques différenciantes tel qu'un coefficient thermique atteignant 0.76 UW », se réjouit-il, précisant que les contraintes liées à ce type de dimensions sont systématiquement étudiées avec le maître d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage, dans le cadre de la gestion du projet.

Même esprit de transparence, d'ouverture de l'espace, de confort visuel et d'usage, dans la salle de bains dont le vitrage spécifique permet de voir à l'extérieur sans être vu.

Performances technologiques et thermiques

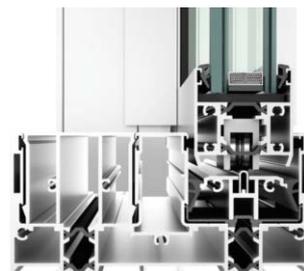
« Au-delà de l'esthétisme et du design, la gamme "cero" répond à de nombreux projets architecturaux » déclare Dominique Rey lorsqu'il évoque les produits "cero" et tout particulièrement les baies de grandes dimensions. Le design haut-de-gamme des vantaux minimalistes n'en cache pas moins évidemment des performances thermiques et technologiques de pointe, basées sur des systèmes ingénieux et le sens du détail, marques de fabrique de l'industriel.



De larges puits de lumière aménagés dans la toiture terrasse illuminent les parties intérieures situées près des pans de façades aveugles du premier étage.

Design haut de gamme Cero de Solarlux

Caractéristiques du design très haut de gamme, les produits minimalistes de la gamme "cero" font oublier la technicité des produits au profit de leur esthétique, offrant une qualité de vie, un confort visuel et un confort d'usage en harmonie avec l'environnement dans lequel ils sont mis en œuvre. Focus sur les fonctions cachées des produits de la gamme.



Glisse facile

Les chariots et les rails en acier inoxydable garantissent un glissement facile à faible usure, les unités intégrées à rouleaux en acier inoxydable assurant une répartition uniforme de la charge. Un système de panneau électrique peut être installé sur demande et cero a passé avec succès un test de performance de longévité de 100 000 opérations d'ouverture et de fermeture.



Drainage Intelligent

La vidange a lieu de manière cachée et contrôlée au niveau le plus bas de la section du cadre. La ventilation en feuillure de verre évite la condensation dans l'espace entre les vitres.

Isolation thermique haut de gamme

Cero a été testé et certifié pour la perméabilité à l'air, l'imperméabilité au vent et à la pluie battante, dépassant ainsi les exigences de test de protection contre le vent et les intempéries.

Technologie de sécurité intégrée

Cero peut être intégré de manière optimale dans un système de surveillance global existant. Systèmes de blocage et de verrouillage électromécaniques disponibles, surveillance supplémentaire du verrouillage par contact Reed.

E-Drive

Le fonctionnement entièrement automatique des éléments coulissants, y compris le verrouillage et le déverrouillage électromécaniques, est disponible sur demande. Il est possible de déplacer plusieurs panneaux indépendamment les uns des autres au moyen d'une seule unité de contrôle.

Accessibilité

Cero propose des rails de sol affleurants pour la liberté de barrière conformément à la norme DIN 18040. Selon le système de guidage, la profondeur totale du système cero II est comprise entre 71 mm (rail simple) et 243 mm (rail triple).

Accessoires sur mesure

Les accessoires sont également adaptés de manière optimale aux exigences d'une fenêtre à affûtage maximal. La protection contre les insectes jusqu'à une hauteur de 3,50 m peut être intégrée directement dans le cadre ou intégrée ultérieurement.

Mise en œuvre locale de solutions "Made in Germany"

Entreprise familiale de Basse Saxe, le siège du groupe Solarlux et son site de production sont situés à Melle en Allemagne et contrôlent toute la conception et la production des produits pour ses filiales, de la plus importante basée aux USA aux filiales Européennes (Grande-Bretagne, Pays-Bas, Autriche, France...). Chacune a son propre bureau d'étude mais l'essentiel se passe en Allemagne, cerveau de Solarlux en termes de création et solutions techniques élaborées par le bureau d'étude et la R&D. C'est donc le bureau d'étude allemand qui prend en charge le chiffrage, l'étude de l'offre et la recherche de solutions sur-mesure pour les clients de toutes les filiales. Les demandes spéciales bénéficient de l'expertise d'architectes et de gestionnaires de la construction spécialisés, détenteurs d'une connaissance approfondie des produits. Des techniciens chargés d'affaires français sont présents outre-Rhin pour répondre aux demandes des clients français en lien et en coordination avec le bureau d'étude et la R&D allemands. « Cela offre une parfaite réactivité dans la recherche de solutions » précise Dominique Rey.

Installée depuis début 2018 en France, Solarlux a inauguré à Aix-en-Provence en septembre dernier, le siège Solarlux France et son showroom produits qui intègre une salle de formation à destination des partenaires (distributeurs, installateurs, poseurs) et des prescripteurs (architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'étude, et économistes du bâtiment). Au sein de ce showroom technique, des formations sont dispensées tous les mois à des distributeurs partenaires que Solarlux France souhaite former, informer et accompagner pour développer un réseau de partenaires régionaux, intéressés au développement de produits de « la niche haute de la menuiserie ». Ceux de la gamme "cero" mais aussi les baies accordéon, les équipements de balcons et les pergolas vitrées ou verrières Solarlux.

« Aujourd'hui nous sommes le seul fabricant à proposer des solutions de pergolas vitrées en gamme froide ainsi que des jardins d'hiver, des loggias et de véritables verrières techniques disposant de systèmes de vitrage en mouvement », affirme Dominique Rey qui précise que même en gamme froide, chaque projet Solarlux est étudié du point de vue statique et thermique. « Le haut niveau de technicité de Solarlux passe aussi par la qualité de la ferrure et des accessoires jusqu'à la prestation du service logistique » rappelle le dirigeant qui se félicite d'avoir eu zéro casse depuis qu'il a intégré le groupe allemand.

La toiture-terrasse du bureau indépendant surplombe l'ensemble du domaine qui semble se fondre dans la végétation environnante grâce aux toitures-terrasses végétalisées des deux maisons en contrebas. De ce point de vue on ne distingue que la piscine en contrebas et une large vue sur le golfe de Saint-Tropez à l'arrière-plan.

« Malgré son poids, le vantail coulisse très facilement et peut être installé en angle sans poteau. Le système d'ancrage décentré permet d'avoir plus de finesse et d'éviter les contraintes au niveau du seuil affleurant. Une des spécificités du châssis "cero", est d'intégrer les fameux galets de roulement sous le châssis et non pas dans le seuil. Ces galets en acier inoxydable évitent l'encrassement et garantissent la répartition uniforme des charges du vantail » détaille Dominique Rey. « De plus la gamme "cero" possède des certifications inégalées en matière d'étanchéité, de résistance à l'air et au vent. La motorisation de la baie est disponible sur tous les coulissants "cero" », ajoute-t-il (voir encadré).

Du point de vue de la performance thermique, la gamme de baies coulissantes "cero III" offre une isolation élevée grâce au triple vitrage et à une profondeur d'installation de 72 mm. Particulièrement économe

en énergie, un atout majeur pour la construction privée de luxe, le système peut atteindre des valeurs $U \leq 0,80 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, répondant ainsi aux normes de la maison passive. Un niveau de performance en cohérence avec le programme environnemental du groupe qui est régulièrement remis à jour pour définir ses principaux objectifs pour les deux années futures.

La réalisation de cet ensemble résidentiel est en parfaite adéquation avec la philosophie de Solarlux qui fait de la proximité avec ses clients, une valeur centrale de sa gestion de projet. Elle illustre aussi la cohérence de l'industriel dans l'intégration harmonieuse de ses menuiseries premium à une construction contemporaine de luxe. Conçue ici comme assimilée à l'écosystème, la nature reprend sa place, offrant à l'habitant une harmonie magique avec son environnement, valeur centrale du luxe aujourd'hui. ■



Accessible de plain-pied par l'arrière de la maison, **la grande pièce à vivre du 1^{er} étage** de la maison principale est équipée de larges baies coulissantes Cero III. Le garde-corps totalement transparent et invisible préserve une vue optimale à 180° sur le Golfe de Saint-Tropez.

Mise en œuvre de fenêtres à ouvrants cachés AWS 60 BD, de baies vitrées ASS 41 SC et de portes Isopa

Menuiseries Schüco pour une ferme réhabilitée en Ardèche



Saint-Just d'Ardèche est situé dans la vallée du Rhône, à une trentaine de kilomètres au sud de Montélimar, à la limite entre le Gard et l'Ardèche. Un particulier, originaire de la région, y a hérité d'une ancienne ferme, datant du début du XX^e siècle (1915). Située à la périphérie du centre du village, elle n'était plus occupée depuis longtemps.

Cependant, les propriétaires étaient installés en région parisienne, et ont hésité à vendre cette maison familiale, ou à la réhabiliter. Ils ont finalement opté pour la réhabilitation, dans le but d'en faire une résidence secondaire et de pouvoir y recevoir des amis.

Bien que pleine de charme, la maison, déjà rénoverée dans les années 1970, présentait quelques inconvénients, notamment thermiques : ses capacités n'étaient en effet pas en adéquation avec les attentes et les normes d'aujourd'hui. Son isolation, que cela soit en termes d'étanchéité à l'air, à l'eau ou au vent, n'était pas non plus suffisante.

Les fenêtres ont été transposées en un seul vantail

Christian Jourdan, l'architecte chargé du projet, précise : « Le bâtiment comprenait de nombreux murs de refend, créant

de petites pièces qui ne correspondaient plus aux usages actuels. Des reprises en sous-œuvre ont été faites pour agrandir les espaces, mais les percements existants en façade ont été gardés. »

La maison abrite maintenant un logement principal doté de grandes pièces, ainsi que de quatre chambres spacieuses. Dans la grange attenante, un deuxième logement a été aménagé à l'étage : il s'agit d'un studio pour les amis de passage. Les deux bâtiments donnent sur une cour fermée, dans laquelle une piscine a été aménagée, plutôt qu'un jardin, dont l'entretien est plus lourd pour une résidence secondaire.

Les ouvertures des deux bâtiments ont été équipées de baies, volets et portes d'entrée. Concernant les fenêtres, certaines existaient à la base en deux vantaux. Afin de rendre la maison plus moderne, les propriétaires ont fait le choix de les transposer en un seul vantail. Ce choix a permis d'apporter plus de clarté et de luminosité dans les pièces, tandis que l'option oscillo-battant a permis de ne pas encombrer l'intérieur.

Baies en aluminium

De plus, l'aluminium a été privilégié car celui-ci permet, plus que le bois, le choix d'un seul vantail avec plus de place à l'ouverture, mais également, en termes de design et de sécurité, le choix du panneau décoratif de la porte et de trois points de verrouillage.

Pour répondre aux besoins et enjeux du client, ce sont des produits Schüco qui ont

été installés dans ces bâtiments. En effet, il s'agissait des solutions les plus à même de répondre à la quête d'amélioration optimale du confort aussi bien d'un point de vue isolation thermique qu'esthétique.

Christian Jourdan indique : « Les produits Schüco sont des produits de qualité, et les gammes destinées aux particuliers ne sont pas trop onéreuses. Ils ont été choisis dans le coloris gris anthracite Ral 7016, avec de grands vitrages. »

Parmi les autres transformations les plus marquantes, la fenêtre de la cuisine a été adaptée en y incluant une poignée plus basse et en soufflet, ce qui permet une prise en main plus aisée.

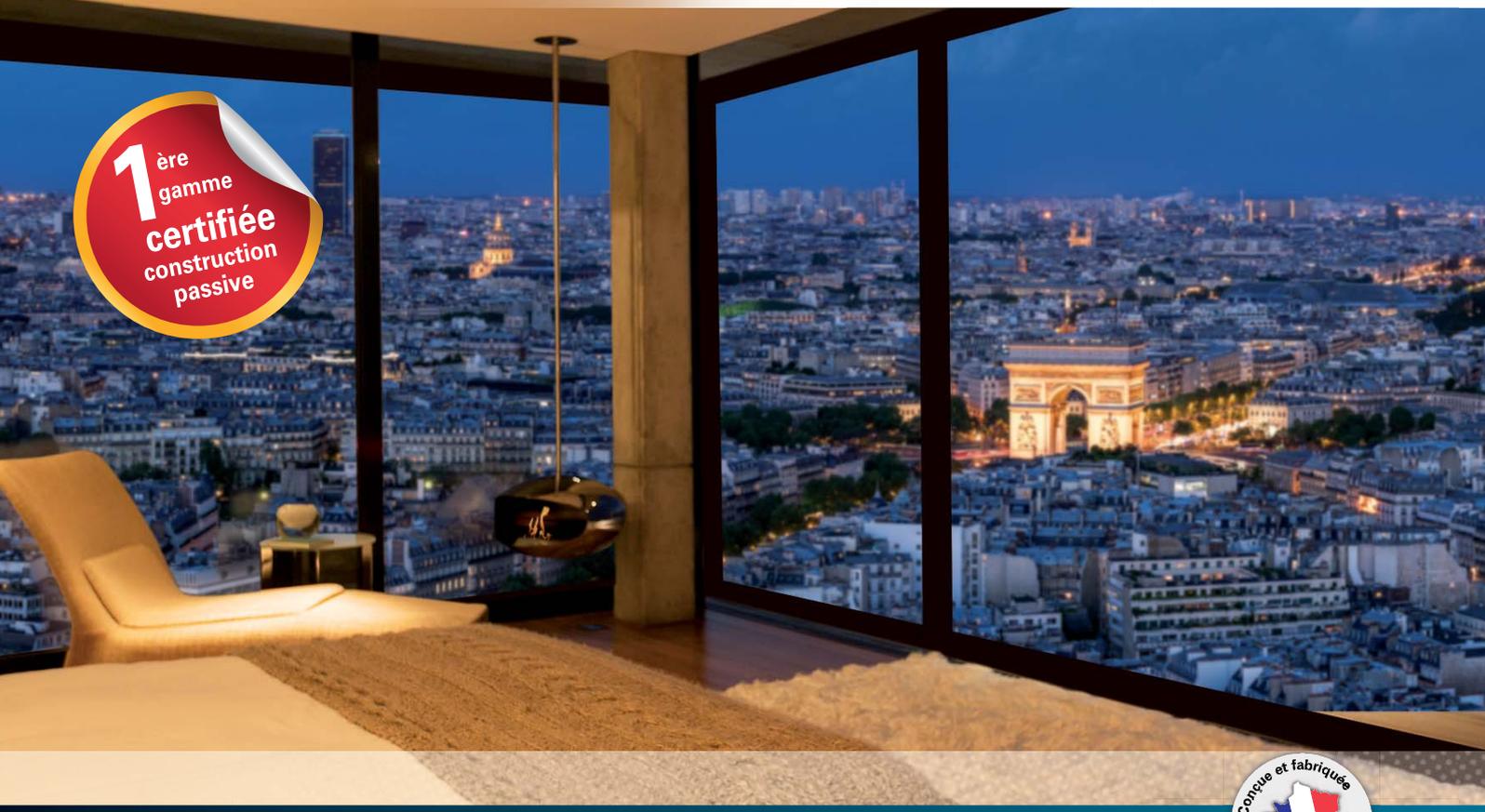
Concernant les baies vitrées, des verres de sécurité ont été intégrés, et elles supportent le poids, supérieur à la normale, des vitrages sécurisés.

Les produits installés comprennent des fenêtres à ouvrants cachés (AWS 60 BD), dotés d'une masse vue réduite de 66 mm, mais aussi des baies vitrées (ASS 41 SC avec des options de sécurité), ainsi que des portes Isopano 60, avec personnalisation. De plus, des éléments de visseries ont été intégrés aux ouvrants, comme des crémones encastrées ou encore des poignées à fiche, ce qui a permis de réduire la place qu'occupe la poignée.

Christian Jourdan conclut : « Le chantier s'est très bien passé, et l'entreprise Triola a fait du bon travail, avec des menuiseries fabriquées sur mesure, qui ont été installées après dépose de l'existant ». ■



KÖMMERLING®
FENÊTRE PVC PREMIUM



KÖMMERLING 76 ADVANCED

L'excellence au service d'une fenêtre française !

KÖMMERLING 76 ADVANCED :
le nec plus ultra pour compléter la plus belle offre du marché

- ▶ Des finitions multiples : 30 coloris au choix en 55 finitions, fenêtre mixte grâce au capotage Alu permettant de conjuguer performances thermiques et phoniques très élevées et une esthétique moderne.
- ▶ La réponse la plus performante adaptée aussi bien aux constructions neuves, rénovations et maisons passives.

76 ADVANCED :
l'union de l'élégance et de la lumière

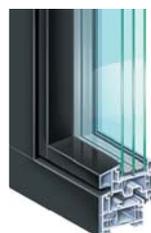
- ▶ + 14% de clair de vitrage avec battement central aminci de 112mm
- ▶ Système à 3 joints d'étanchéité dont un central
- ▶ Isolation thermique élevée : $0.75W/m^2.K^*$ et étanchéité parfaite (A*4, E*9A, V*A3)

*Version AluClip Pro + proEnergyTec avec un vitrage $U_g=0.6W/m^2K$

AluClip



AluClip Pro



Classique 76 mm



Design 83 mm



76 ADVANCED,
Ensemble, fabriquons la fenêtre française de demain



Tél. 03 88 71 50 50
Fax 03 88 71 40 50
service.commercial@profine-group.com
www.koemmerling.fr
www.fenetre-pvc-kommerling.fr

127 m² de baies coulissantes, de fenêtres fixes et de verrières Technal mises en œuvre

Un pavillon francilien choisit l'aluminium pour améliorer son "rapport intérieur/extérieur"



Photos Joan Bracco

S'accorder une pause détente, en profitant de son jardin verdoyant été comme hiver, n'est pas commun aux abords de Paris ! De retour en France après plusieurs années en Hongrie, les maîtres d'ouvrage recherchaient activement un terrain à Meudon, qui pourrait donner vie à leur rêve de maison privilégiant le rapport intérieur/extérieur. Ils se sont rapprochés de l'agence DDA - Devaux & Devaux Architectes, sensible, tout comme eux, à la relation entre le dedans et le dehors. Après avoir longuement échangé sur leurs inspirations, puis trouvé une parcelle disponible pouvant répondre à leurs attentes, le projet a pu débuter. Mitoyenne, leur maison de 260 m² est pensée tel un cube de verre. 127 m² de baies coulissantes, de fenêtres fixes et de verrière Technal ouvrent largement les façades et la toiture.

Verrière Géode en toiture

Ces menuiseries aluminium, fabriquées et mises en œuvre par l'Aluminier agréé Technal l'Expert en bâtiment, s'organisent :
– sur la façade sud, vitrée totalement sur une largeur de 9 m et l'ensemble des trois niveaux. Les coulissants à ouvrant caché

Lumeal, aux lignes minimalistes, offrent une ouverture généreuse de 6 m. Le séjour en rez-de-chaussée, la salle de jeux et les chambres aux étages sont en symbiose avec le jardin sans vis-à-vis et paisible. Cette sensation d'effacement entre intérieur et extérieur est renforcée par les profilés aluminium Technal gris foncés,
– sur la façade nord, côté rue et voie ferrée, les architectes ont favorisé naturellement les espaces "servants" (entrée, salle de bains, sauna et cuisine). Pour renforcer le confort de toute la famille, les châssis fixes Soléal intègrent un vitrage doté d'une performance acoustique de 40 dB. Les bruits extérieurs sont limités et les occupants peuvent ainsi préparer un repas ou profiter d'un bain en toute quiétude,
– en toiture avec une verrière Géode, qui offre deux puits de lumière. Elle laisse pénétrer le soleil au cœur de la maison, sur le bassin de nage et l'escalier-bibliothèque.

Des volets "papillon" en bois jouent un rôle de brise-soleil

Chaque niveau bénéficie de perspectives traversantes qui maximisent les vues et la lumière naturelle. Sur les deux façades, un dispositif de volets "papillon" en bois joue

un rôle de brise-soleil. Il protège également l'intimité des occupants et sécurise la villa tout en apportant du mouvement à l'ensemble.

Les principaux matériaux utilisés sont l'aluminium et le verre pour les menuiseries, et le bois pour les occultations et les aménagements intérieurs comme l'escalier-bibliothèque par exemple. Pour les sols, l'architecte a sélectionné des matériaux bruts et naturels, la pierre côté extérieur et le béton pour l'intérieur. ■



HERCULEPRO

Le logiciel des professionnels de la menuiserie

Accompagne votre réussite depuis 2004

LABEL D'OR
ÉLU PRODUIT DU BTP
PAR LES PROFESSIONNELS
2014-2015-2016-2017-2018

Vos **devis, commandes et factures** avec les bibliothèques de vos fabricants !

À l'achat
à partir de
1 290 € HT



En location
à partir de
69 €/mois

DEVIS
COMMANDES
FACTURES
SAV
MARGES - RÉSULTATS



Fenêtres - Volets - Portes
Protection solaire
Clôtures - etc...

Nouveau

Un outil de **formation sur-mesure** !

Prenez la **maîtrise de votre logiciel HerculePro à votre rythme** avec notre plateforme de formation en ligne personnalisée. Un formateur à votre service quand vous êtes disponible : **explications, mise en pratique, test pour valider vos connaissances.**



PANORAMA

Fenêtres pour maisons individuelles



Le marché français de la fenêtre bénéficie actuellement d'une assez bonne santé, notamment dans le domaine du résidentiel. Un secteur actuellement plus porté par la rénovation que par le neuf. Des positions qui ne sont toutefois pas figées et les professionnels demeurent confiants dans l'évolution de leurs marchés respectifs.

Témoin de ce solide capital confiance, la grande diversité des solutions et produits proposés par les fabricants. Verre et protections vous propose au travers de ce panorama (non exhaustif) les différentes offres dédiées au résidentiel concernant les fenêtres.

Groupe Millet industrie : fenêtre siMple

Le groupe Millet Industrie, fabricant de menuiserie sur-mesure depuis 1946, s'est lancé le défi de créer une fenêtre dans sa plus simple expression avec pour objectifs de la rendre invisible, fine et solide.

Imaginée et conçue sur le principe "moins c'est plus", le résultat après 3 ans de recherche et développement s'est imposé tout naturellement avec siMple, la fenêtre. Cette menuiserie brevetée est la première fenêtre frappe du marché en aluminium extérieur et en acier intérieur qui repose sur la technologie du multimatériaux. Elle bénéficie de plusieurs innovations technologiques de rupture à savoir :

- un dormant caché, des paumelles invisibles et des poignées laquées à la couleur de la menuiserie pour plus de pureté.

- des profilés de 45 mm et un meneau central de 60 mm, 30 % à 50 % plus fin qu'une fenêtre standard (90 à 100 mm de plus couramment) pour un gain de lumière allant jusqu'à 35 %.

- un ouvrant en acier soudé pour atteindre des dimensions hors-normes jusqu'à 2 700 mm de hauteur dans imposte ou allège. Niveau performance, la fenêtre défie tous les autres matériaux du marché avec un coefficient thermique U_w de $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ avantage par un rupteur par chambre thermique qui permet d'isoler l'air chaud et froid pour un plus grand confort.

Côté décoration, siMple profite du savoir-faire du groupe Millet industrie en s'appuyant sur sa technologie unique de la multicoloration avec plus de 27 coloris pour satisfaire toutes les envies de couleurs et épouser tous les styles d'architectures régionales. ■



Caractéristiques :

- U_w jusqu'à $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Tl_w jusqu'à 68 %
- S_w jusqu'à 0,60
- A*4 E*9A V*A3



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,



PROFIALIS

Profiler le futur

Le gammiste 100% Français qui innove sur le marché de la menuiserie PVC et du coffre de volet roulant

Contactez nous pour découvrir nos nouveautés

www.profialis.com contactfrance@profialis.com 03.81.99.18.18



AMCC : Alya, la fenêtre mixte haute performance

Alliant les atouts de l'aluminium et du PVC, Alya apporte aux prescripteurs une réponse parfaitement adaptée à leurs projets architecturaux tant au niveau thermique qu'acoustique. Intégrant un « quadruple vitrage », assemblage inédit de deux doubles vitrages, Alya offre des performances thermiques et acoustiques hors normes ($U_w < 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) lui permet-

tant de s'intégrer dans des façades ayant des besoins d'affaiblissement acoustique au-dessus de 50 dB. Réalisable de 70 à 180 mm d'épaisseur en fonction des besoins d'isolation, le dormant de la gamme Alya s'adapte à l'évolution des modes constructifs, en neuf comme en rénovation ce qui constitue un atout notamment dans le cas d'une ITE. Elle

intègre également un store screen dans le vitrage de la fenêtre avec en complément, la possibilité d'associer un brise-soleil orientable. Avec un apport de plus de 85 % en soleil filtré et une diminution de 60 % sur la consommation annuelle en climatisation, Alya contribue ainsi à la conception de bâtiments agréables et respectueux de l'environnement. ■

Initial : coulissant grandes dimensions à levage Vision

Le coulissant grandes dimensions à levage en aluminium Vision d'Initial a été spécialement conçu pour réaliser des baies vitrées sur-mesure de très grande longueur, jusqu'à 18 m (3 000 x 3 000 mm et 400 kg maximum par vantail).

Polyvalent, il se décline dans trois versions (monorail, 2 et 3 rails jusqu'à 6 vantaux) et deux types d'ouverture (fixe/ouvrant et ouvrant/ouvrant). Avec son design droit et ses vues d'aluminium réduites (chicane de 74 ou 100 mm), il s'intègre parfaitement dans les architectures les plus modernes.

Grâce à sa technologie à rupture de pont thermique renforcée, le coulissant grandes dimensions à levage Vision affiche de très hautes performances thermiques (U_w jusqu'à 0,8 en triple vitrage et 1,2 en double vitrage), acoustiques (34 dB) et une excellente étanchéité (jusqu'à A*4 E*750 V*C3). Certifié Minergie et Passivhaus, il répond aux exigences des bâtiments à basse consommation (BBC).

Pour s'adapter à toutes les tendances, il est disponible dans un large choix de coloris RAL et texturés. Plusieurs systèmes de fermetures discrets sont également proposés. ■





CUZCO

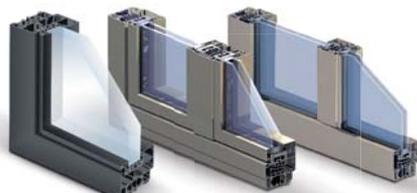
NOUVELLES GAMMES 70 mm

Design & Performances optimisées pour le neuf ou la rénovation

COULISSANTS 



FRAPPES 



PORTES 



FABRICATION FRANÇAISE 

LAQUAGE GARANTI 25 ANS

- ▶ Nombreux brevets déposés
- ▶ Performances thermiques évolutives
- ▶ Design galbé ou droit FACTORY SPIRIT®
- ▶ Masses vues d'aluminium minimalistes
- ▶ Grandes dimensions
- ▶ Quincailleries exclusives design MANDURAH® ou CANBERRA®
- ▶ Fabrication Française
- ▶ Laquage Classe 2 garanti 25 ans

Choisissez votre profil



www.profiles-systemes.com

Profils Systèmes, une société du groupe CORIALIS

Profils
SYSTEMES

L'aluminium naturellement



Profils Systèmes : frappe Cuzco 7130C

Avec son design droit Factory Spirit, ses sections d'aluminium réduites et son battement central de seulement 68,1 mm, Cuzco 7130C est l'une des fenêtres les plus fines du marché. En plus d'offrir des lignes affinées, elle offre aussi une surface vitrée maximale et des apports lumineux optimisés.

Ceci est possible grâce au système d'ouvrant caché : celui-ci se cache derrière l'encadrement lors de la fermeture. Disponibles en version battante, oscillo-battante, ou à soufflet, les fenêtres et portes-fenêtres Cuzco 7130C, garantissent de très hautes performances thermiques. ■

Caractéristiques :

- Rupture thermique standard TH : $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ / $Sw = 0,47$ / $Tlw = 0,60$
- Bouclier thermique TH+ : $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ / $Sw = 0,47$ / $Tlw = 0,60$
- Bouclier thermique optimisé THmax : $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ / $Sw = 0,47$ / $Tlw = 0,60$
- Pour une fenêtre 2 vantaux L1530 x H1480 mm / $U_g = 1,1$ Intercalaire Swisspacer Ultimate
- Indice d'affaiblissement RA, tr jusqu'à 38db
- Disponible en double ou triple vitrage : sur dormant : épaisseur de 24 à 50 mm ; sur ouvrant : épaisseur de 28 à 32 mm

Frappe Cuzco 713

Cuzco est la toute dernière génération de menuiseries à frappe à isolation thermique évolutive créée par Profils Systèmes.

Elle permet de créer des fenêtres et portes-fenêtres à la française, oscillo-battantes et à soufflet à très hautes performances thermiques évolutives.

Le logo et le nom Cuzco font référence à

une ville du Pérou (anciennement habitée par les Incas) située au milieu de la plus longue chaîne montagneuse du monde, la cordillère des Andes.

Cette notion d'espace et d'immensité est en parfaite adéquation avec la gamme Cuzco, qui offre une masse d'alu visible réduite et minimaliste, pour un clair de jour et une ouverture maximale. ■

Caractéristiques :

- Rupture thermique standard TH : $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ / $Sw = 0,46$ / $Tlw = 0,58$
- Bouclier thermique TH+ : $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ / $Sw = 0,46$ / $Tlw = 0,58$
- Bouclier thermique optimisé THmax : $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ / $Sw = 0,46$ / $Tlw = 0,58$
- Pour une fenêtre 2 vantaux dimensions L1530 x H1480 mm / $U_g = 1,1$ Intercalaire Swisspacer Ultimate
- Dimensions maxi (en gorge européenne) :
Porte-fenêtre 1 Vantail: L 1400 x H 2300 mm
Porte-fenêtre 2 Vantaux: L 2200 x H 2300 mm
Oscillo-battant 1 Vantail: L 1400 x H 2300 mm
Oscillo-battant 2 Vantaux: L 2200 x H 2300 mm
Soufflet: L 1600 x H 800 mm
- Indice d'affaiblissement RA, tr jusqu'à 40db
- Coupe 45° : Gorge européenne, Gorge 16mm
- Dormants traditionnels : Coupe 45° et Coupe 90°
- Dormants monoblocs de 100 à 200 mm
- Dormant : Module de 70 mm avec barrettes polyamides de 38mm
- Ouvrant : version C45° : Module de 78,1 mm avec barrettes polyamides de 38 mm de type gorge européenne ou gorge de 16 mm
- Design droit Factory Spirit
- Étanchéité à l'air et à l'eau assurée par l'emploi de 2 barrières de joints (1 sur le dormant et 1 sur l'ouvrant).



Aluclip, solution mixte de Profine



Avec la performance du PVC et l'aspect design de l'aluminium, ce concept mixte exploite le meilleur de chacun des 2 matériaux et les réunit en une seule fenêtre grâce à un système de capotage adapté à l'ensemble de la gamme de fenêtres, coulissants et portes d'entrées de Profine France.

Le capot en alu mat ou brillant est clippé sur le profilé PVC et offre un large choix de couleurs pour toutes les fenêtres, les baies coulissantes PremiDoor ou portes d'entrée de Profine. La fenêtre PVC et/ou la porte PVC apportent un confort acoustique et thermique optimal pour de nombreuses années d'utilisation.

Les performances thermiques des fenêtres AluClip sont aussi performantes que des fenêtres PVC renforcées. ■

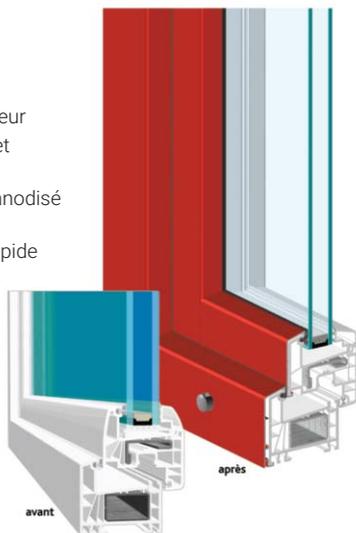
Caractéristiques :

• Système :

- Aspect aluminium à l'extérieur
- Performances acoustique et thermique du profilé PVC
- Capot pouvant être laqué, anodisé ou thermo laqué
- Mise en œuvre simple et rapide
- Facile d'entretien
- Facile à intégrer dans la production
- Longue résistance aux intempéries et aux rayons UV
- Profondeur de feuillure pour un triple vitrage
- Étanchéité double joints de frappe
- Faible investissement
- Système sous DTA (Document technique d'application)
- Compatible BBC
- Éligible aux aides fiscales en vigueur

• Déclinaisons :

- Toutes les couleurs RAL possibles
- Personnalisable à sa façon



KBE 76 ADVANCED

Des fenêtres à la pointe de la précision



KBE 76 ADVANCED, gamme de profilés pour fenêtre en PVC

La référence d'une construction durable associée à la perfection d'un savoir-faire et du sur mesure à la française

» Gamme très lumineuse :

Battement central de 112mm et + 14% de clair de jour

» Étanchéité parfaite :

Système à 3 joints dont un central (A*4, E*9A, V*A3) et système windstop pour les portes fenêtres

» Isolation thermique élevée :

0.75W/m².K* et première gamme certifiée construction passive

*Version AluClip Pro + proEnergyTec avec un vitrage Ug=0.6 W/m²K



KBE
 profine France SAS
 ZI Rue Gutleutfeld – BP 50
 67441 Marmoutier Cedex
 Tél. 03 88 71 50 50
 Fax 03 88 71 40 50
 service.commercial@profine-group.com
 www.kbe-fenetre.fr



Khelys de Lorenove

Khelys est une menuiserie de caractère offrant des performances conformes aux exigences actuelles en matière d'isolation. Khelys bénéficie d'un coefficient de performances thermiques (U_w) de 1,4, obtenu grâce à ses profilés à rupture de pont thermique par barrettes isolantes, et au vitrage de 28 mm avec gaz Argon et intercalaire isolant qui l'équipe.

Conçue dans l'objectif d'atteindre un coefficient élevé d'apports solaires ($S_w = 0,47$) et de transmission lumineuse (TL_w à 59 %), Khelys favorise l'apport de l'énergie

solaire et contribue à réduire les dépenses liées au chauffage. En outre, elle se double d'une grande sécurité par des ferrures à renvoi d'angle et galets champignons, qui constituent une protection supplémentaire contre l'effraction, ainsi qu'un système anti-décrochement, retardateur d'effraction. Sa conception aluminium assure une grande robustesse par l'assemblage des ouvrants et des dormants en coupe d'onglet, puis leur sertissage. Dans les angles, des équerres d'assemblage métalliques sont collées pour renforcer la solidité de l'ensemble. ■



Lomnia

Conçue en composite fibre de verre (HPC), Lomnia est la toute nouvelle gamme de menuiseries qui fédère de manière optimale les performances thermiques, le confort, l'esthétisme et la sécurité. Par sa composition, l'Hybrid Premium Composite (HPC) permet de réduire la taille du profilé au profit d'une surface de vitrage plus importante. Grâce à ce profilé plus fin, Lomnia bénéficie de 15 % de lumière en plus, par rapport à une fenêtre en PVC standard. Elle offre également d'excellentes performances thermiques avec un U_w mesuré à

1,2 $W/m^2.K$; et de grandes qualités d'isolation acoustique, ainsi qu'à l'air, à l'eau, et au vent, grâce à ses trois joints d'étanchéité. Outre leur qualité première, ces 3 joints d'étanchéité, et la conception-même de la gamme, présentent aussi l'avantage de rendre les gâches plus difficiles à atteindre, en cas de tentative d'effraction. Côté design, Lomnia se dessine sous des lignes élégantes et épurées. Ses parclozes droites et modernes, ses finitions soignées dans les angles, son drainage caché plus esthétique, donnent une nouvelle allure à la fenêtre. ■

Portes-fenêtres coulissantes d'Internorm

Internorm a développé un système de portes-fenêtres coulissantes à levage en bois/alu HS 330 et en PVC et PVC/alu KS 430 pouvant atteindre des dimensions exceptionnelles tout en proposant de hautes performances.

Pour aller toujours plus loin, Internorm offre la possibilité de réaliser des angles entièrement vitrés donnant ainsi une réelle vision sur la nature environnante. Ces portes coulissantes peuvent être déclinées dans des dimensions allant jusqu'à 5,8 m x 2,8 m de haut. Ces menuiseries sont réalisées en triple vitrage de 54 mm, en verre trempé pour assurer une isolation optimale et une sécurité renforcée U_w jusqu'à 0,68 $W/m^2.K$. ■





Ici, on parle surtout projet. **Le vôtre.**



PVC

Pour professionnels exigeants



Gamme PVC Saison®

- ✓ **Performances acoustiques certifiées NF** : classement ACOTHERM AC1 à AC3. **Performances thermiques élevées** : U_w à partir de 1,2. Performances AEV A*4 - E*7A - V*A2
- ✓ **Feuillure à verre de 44mm** pouvant accueillir des double ou triple vitrages et des vitrage techniques.
- ✓ Un nuancier de **19 couleurs disponibles**, 2 plaxages façon bois, possibilité mono ou bicolore.
- ✓ **De nombreuses possibilités de formes** : menuiseries cintrées, triangulaires, trapézoïdales... certifiées NF

Retrouvez nos produits **PVC** sur

Sepalumic : fenêtre à ouvrant visible 70 5700

Isolation, élégance, robustesse : Sepalumic renouvelle les codes de la fenêtre aluminium avec la frappe 5700 Duootherm. Une nouvelle fenêtre à ouvrant visible à gorge européenne qui concentre innovations techniques et esthétiques.

Innovation architecturale, aussi, avec un design tendance et sur mesure. Deux types de parclose, carrées ou moulurées, s'adaptent à tous les types d'architectures contemporaine ou traditionnelle et à toutes les configurations (fixe, ouvrant à la française, oscillo-battant, soufflet, porte-fenêtre). ■



Fenêtre à ouvrant caché 50 5200

C'est la référence en terme de fenêtre à frappe industrielle ouvrant caché. Résolument tournée vers les enjeux de la RT 2012, la fenêtre aluminium 5200 est unique en son genre. Elle assure des performances thermiques et phoniques exceptionnelles pour le grand public et une facilité de fabrication intéressante pour les professionnels de la menuiserie, artisans comme industriels. ■



Technal : porte repliable d'angle Ambial

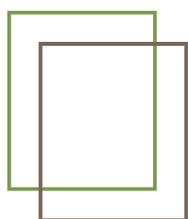


La nouvelle version en angle de la porte repliable Ambial se distingue par son ouverture en accordéon originale et ses dimensions XXL pouvant atteindre 6,2 m de long sur 3 m de haut (5 vantaux par côté). La frontière entre le dedans et le dehors est effacée et les pièces sont inondées de lumière naturelle été comme hiver. Elle propose différentes configurations en position ouverte pour optimiser les aménagements. Les vantaux se superposent côté extérieur afin de conserver 100 % de la surface habitable, ou côté intérieur pour estomper le seuil depuis le jardin ou la terrasse. Les occupants ont également la possibilité d'ouvrir qu'un seul côté et de laisser le vantaal de service fermé. Pensée dans le soin du détail, elle permet d'obtenir des performances thermiques renforcées avec un coeffi-

cient U_w de $0,95 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ en triple vitrage.

Son design a fait l'objet d'un dépôt de modèle. Les poignées des vantaux intermédiaires s'enrichissent d'un nouveau design exclusif plat, garantissant une intégration discrète sur les montants. Toutes les poignées sont également pensées pour faciliter la préhension des utilisateurs lors de l'ouverture et de la fermeture des vantaux. Pour une sécurité optimale, elles peuvent s'agrémenter d'un format de clé à l'aspect affleurant inédit, qui protège la porte de toute dégradation même en position repliée.

La quincaillerie est recouverte d'un habillage noir pour offrir une harmonie visuelle en position fermée comme ouverte. Selon les configurations, une porte 1 ou 2 vantaux module 75 mm peut être intégrée pour une esthétique identique. ■



MéO
LA FENÊTRE ÉMOTION

LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE MENUISERIES BOIS-ALUMINIUM

Le partenaire des professionnels installateurs

- **Un Service Clients** et un **Service-Après-Vente** efficaces pour vous accompagner
- **Une équipe commerciale** de proximité pour faciliter votre quotidien
- **Des services en ligne** pour **développer votre activité**

Des menuiseries qui repoussent les limites de la performance et du design

- **2 design aluminium**
- **10 finitions bois**
- **28 couleurs aluminium**

Hautes performances
jusqu'à **A*4 E*9A V*A2**
Uw 1,2 W/m².K

www.fenetremeo.com

MC FRANCE
La référence bois | aluminium

Profialis : coulissant PVC Horizon

Toutes les qualités d'aspect d'un coulissant alu avec les performances techniques d'un système PVC, le coulissant PVC Horizon cumule les avantages pour des coulissants modernes d'aspect et qui comblent toutes les attentes, de l'assembleur au client final :

- Un coulissant PVC Horizon, c'est 25 à 30 % d'économie sur la facture de chauffage par rapport à un coulissant alu grâce aux performances intrinsèques du PVC
- Étanchéité, longévité, robustesse, pertinence des solutions techniques : système sous DTA
- Jusqu'à 4 m en 4 vantaux
- Seul coulissant du marché disposant d'un seuil non encastrable conforme aux normes PMR
- L'assurance d'assortir les coulissants aux autres menuiseries de la maison :
 - 3 technologies de coloration (plaxage, laquage ou teinte masse)
 - plus de 1 700 combinaisons de coloris possibles, mono ou bicolores par plaxage
 - toutes les teintes RAL par laquage. ■



Gamme Référence 111-2019



Autorisant des finitions 100 % PVC, laqué, plaxé et capot extérieur aluminium laqué à partir d'une même famille de profils, la gamme Référence permet aux industriels de la menuiserie d'élargir leur catalogue avec un produit clairement différent aux qualités industrielles indéniables. Toutes les réponses couleurs sont envisageables à partir d'un large panel de possibilités techniques.

Dans tous les cas, la performance est toujours au rendez-vous, pour toutes les finitions, $U_w \leq 1.2$ dans toutes les tailles de l'Avis technique avec Ug 1.1 et intercalaire SGG Swisspacer Ultimate. Le large choix de couleurs est encore renforcé par un design résolument moderne et ses lignes droites.

Côté fabrication et économie, l'ouvrant caché Référence trouve toute sa pertinence pour les fenêtres de couleurs, seul le dormant et la battue pour les OF2 sont à colorer. ■

Rehau : nouveau plaxage bois Woodec

Présentée en 2018 à Fensterbau, la finition Woodec de Rehau pour les systèmes de fenêtres en Raufipro et en PVC arrive en France. Ce plaxage innovant imite le bois à la perfection, tant visuellement qu'au toucher, et se décline en trois tons de bois (Turner Oak Malt style chêne clair, Sheffield Oak Concrete ton bois gris ou Sheffield Oak Alpine ton bois blanc). Finis les inconvénients liés au bois (vernis, peinture), Woodec résiste aux intempéries et aux UV, et ne nécessite qu'un faible entretien. Associé au matériau composite Raufipro, le coloris Woodec propose ainsi les solutions effet bois les plus efficaces thermiquement du marché. Pouvant se combiner aux autres coloris de la gamme Kaleido de Rehau, il permet de créer un design bois et aluminium sur une même fenêtre en conservant des qualités d'isolation optimales. ■



Pour tous ceux qui apprécient la
sécurité et l'efficacité.

Garde corps Schüco pour les systèmes PVC

Une fixation innovante: les nouveaux garde-corps de Schüco sont reliés aux fenêtres dans l'atelier de production et posés sur chantier comme un seul élément. Ainsi vous délivrez deux solutions techniques et certifiées Schüco en une seule fois.

S'informer maintenant: www.schueco.fr/garde-corps

Fenêtres. Portes. Façades.

SCHÜCO

Kawneer : fenêtre Kalory E

D'une qualité garantie par 3 brevets, la fenêtre Kalory E favorise les économies d'énergie et la qualité de l'air tout en bénéficiant des avancées technologiques et esthétiques les plus récentes. Grâce à ses performances exceptionnelles, elle réduit les coûts d'installation, de maintenance et de fonctionnement liés au chauffage et à la ventilation double-flux, permettant ainsi de réaliser une économie sur le long terme dès la conception de la maison.

Inspirée de la fenêtre pariétodynamique inventée par Jacques Paziaud dans les années 80, Kalory E assure un renouvellement d'air optimal dans l'habitat : comme un échangeur thermique, l'air extérieur récupère l'énergie d'une partie des déperditions. La fenêtre apporte ainsi un air renouvelé, préchauffé en hiver et rafraîchi en été.

Offrant jusqu'à 50 % de performance thermique supplémentaire par rapport à une fenêtre à double vitrage classique (U_w jusqu'à $0,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}^*$), elle affiche aussi d'excellentes performances en termes d'étanchéité ($A^*4 \text{ E}^*9 \text{ V}^*\text{C}2$), de facteur solaire (S_w jusqu'à $0,68^*$), de transmission lumineuse (T_{lw} jusqu'à $0,48^*$) et d'acoustique (39 dB). ■



Coulissant à galandage Kasting

Répondant aux exigences de la RT 2012 et de la norme BBC, le coulissant aluminium à galandage Kasting permet d'ouvrir au maximum l'habitat vers l'extérieur tout en offrant une totale liberté de circulation.

Adapté à la construction neuve comme à la rénovation, Kasting offre des configurations multiples : 2 ou 3 rails, multirails et multi-vantaux, coulissant d'angle sans poteau intermédiaire, baie coulissante avec seuil plat PMR ou seuil encastré dans le sol et drainage encastré PMR, motorisation.

Disponible dans trois largeurs de dormant (52, 62 et 72 mm), il bénéficie d'une excellente isolation thermique (U_w jusqu'à $1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$), d'une bonne étanchéité à l'air (A^*3 et A^*4) et convient pour un « usage intensif » (test de 15 000 cycles d'ouvertures validé).

Pour répondre à toutes les tendances architecturales, il peut être réalisé dans toutes les teintes proposées par Kawneer, ainsi qu'en bicoloration (une couleur intérieure / une couleur extérieure). ■





Deceuninck : coulissant iSlide#neo

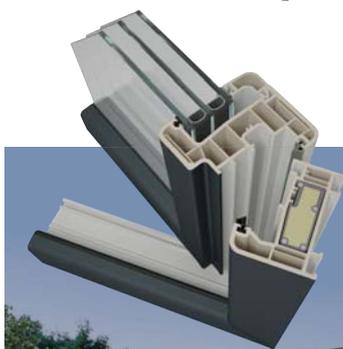
Sans plomb et 100 % recyclable, il est également respectueux de l'environnement. Enfin, c'est essentiel, il offre les meilleures performances du marché en matière d'isolation thermique.

Le coulissant iSlide#neo avec un coefficient thermique $U_w=1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (base 2 vantaux $2,35 \times 2,18 \text{ m}$ avec double vitrage $U_g=1$ et bouclier thermique) a le meilleur classement A*4 pour l'étanchéité de l'air. Il répond en effet aux plus hautes exigences en matière d'efficacité thermique.

A l'heure où l'on souhaite allier le beau à une démarche responsable et à une maîtrise de ses dépenses énergétiques, iSlide#neo s'impose donc comme un véritable must. ■

Discret, avec un battement central extrêmement fin de 35 mm, le coulissant iSlide#neo laisse la vedette à la lumière et s'intègre harmonieusement à tous les styles architecturaux. Disponible dans une large gamme de couleurs, il est aussi un incontournable atout déco.

Fenêtre Zendow#neo



Performance, design, écologie, voilà les trois axes qui ont guidé la conception de Zendow#neo, la nouvelle génération de fenêtres composites. Bénéficiant de Linktrusion, technologie de métissage de la matière conçue par Deceuninck, Zendow#neo, fenêtre en PVC et fibre continue, optimise l'efficacité énergétique et l'ergonomie des produits.

Zendow#neo est l'assurance d'une excellente isolation thermique et phonique dans le respect de l'environnement mais aussi, grâce à la présence de renforts composites dans les dormant, barrages aux tentatives d'effraction et d'arrachage, d'une plus grande sécurité.

Enfin, grâce à une large gamme de finitions aux couleurs et structures variées, c'est aussi un véritable atout déco. 59 coloris : teintés masse, Décoroc, plaxés bois, plaxés couleurs. ■

Gimm Menuiseries : certification NF sur Visual, menuiserie ouvrant caché en aluminium

Gimm Menuiseries et Les Menuiseries Françaises ont obtenu la certification NF pour leurs fenêtres et portes-fenêtres ouvrant caché en aluminium Visual.

Cette certification garantit la fiabilité des menuiseries Visual, la facilité de leur mise en œuvre ainsi que leur durabilité tant au niveau du vitrage isolant que des profilés et joints.

Une série d'essais effectués sur ces

menuiseries a permis d'attester de leurs performances thermiques et acoustiques exceptionnelles, soulignant également leur endurance et leur résistance dans des conditions extrêmes.

Gage de qualité, cette certification assure à Visual une conformité aux normes françaises, européennes et internationales et répond ainsi aux besoins des professionnels les plus exigeants. ■



OÙ SE FOURNIR EN VITRAGE ISOLANT ?

Des fabricants de vitrages isolants à votre service

GARD



257 ancienne route d'Avignon
30000 Nîmes

Tél : 04 66 700 140

Mail : comptoir-nimois-du-verre@wanadoo.fr

Web : www.comptoir-nimois-du-verre.com

Types de VI produits

Argon, triple-vitrage, feuilleté, à couche, imprimé, fabrication warm-edge

Zones de livraisons

13, 30, 48, 84, 34

HAUTE-MARNE



Pôle d'activités du Pré Moinot
52100 Saint-Dizier

Tél : 03 25 96 97 98

Mail : dania@danial.fr

Web : www.dania.fr

Production annuelle de VI

300 000 m²

Types de VI produits

Silicone, argon, feuilleté à couches et à contrôle solaire, triple vitrage...

Adhésions aux organismes, fédérations, associations ou certification

Glassalia, Cekal

Zones de livraisons

France entière

HÉRAULT



ZA La Peyrade

34110 Frontignan

Tél : 04 67 48 52 22

Mail :

midi.miroiterie@wanadoo.fr

Web : www.midi-miroiterie.com

Types de VI produits

Tous

Adhésions aux organismes, fédérations, associations ou certification

Glassalia, Cekal

Zones de livraisons

31, 11, 12, 81, 66, 30, 34, 84

PACA - ITALIE



Strada Ville, 48
17014 Cairo Montenotte
Savona - Italie

Tél : 0039.019.50706

Mail : info@vitrumandglass.it

Web : www.vitrumandglass.it

Contact France

philippevitrum@orange.fr

Tél : 0646656491

Types de VI produits

Vitrages isolants, warm-edge Kommerling TPS en phase d'homologation Cekal, assemblage VEC avec silicones Dow Corning et systèmes Schueco, vitrages isolants avec store intégrés Screen Line Pellini. Grand volumes 6000x3210. Camion grue et assistance à la pose sur chantier.

Certifications

NF, ISO, CE

Zones de livraisons

06, 20, 83, 13, 34, 69

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES



Centre Européen de fret
BP 80034

64990 Mouguerre (Bayonne)

Tél : 05 59 31 65 00

Fax : 05 59 31 65 15

Mail : contact.pyreverre@lasry.fr

Web : www.pyreverre.com

Types de VI produits

Double et triple vitrage, contrôle solaire, bas émissif, silicone, VEC, argon, acoustique Verres décalés, Warm-edge, croisillons
Grands volumes 3800 x 2500.

Adhésions aux organismes, fédérations, associations ou certification

Glassalia, Cekal, FFPV, EN 12150

Zones de livraisons

64, 40, 33, 65, 31

VENDÉE



10 Rue Georges Clemenceau -
BP 245 85600 Treize Septiers

Tél : 02 51 41 51 51

Mail : info@tiv.fr

Web : www.tiv.fr

Types de VI produits

Vitrage Isolant Double et Triple. Acoustique, Autonettoyant, Contrôle Solaire, Décoration, Gravure, Sablage, Thermique, Sécurité, Rénovation. Vitrage Electrochrome

Adhésions aux organismes, fédérations, associations ou certification

Cekal, Glassalia, Verriers d'Aujourd'hui

Zones de livraisons

16, 17, 33, 44, 49, 79, 85



verre & protections mag

[OFFREZ-VOUS UNE INFO INDÉPENDANTE]



7 numéros par an

+



Accès intégral au site

+

ALERTE INFO
NEWSLETTER

Tous les scoops par mail

- Sept éditions papier par an** (200 pages en moyenne), avec un florilège d'articles approfondis : des interviews, des visites de chantiers, toutes les nouveautés des fournisseurs, avec toujours son lot d'infos exclusives...
- Un numéro spécial "réseaux"** accueillant le répertoire exhaustif des réseaux français du secteur de la baie, avec les interviews d'un membre et du responsable pour chaque réseau, ainsi que l'actualité complète des réseaux.
- L'accès intégral au site www.verreetprotections.com**, qui publie quotidiennement les infos marquantes de nos secteurs.
- La réception plusieurs fois par an en avant-première de **scoops exclusifs** ainsi que de **newsletters ciblées**.
- Accès exclusif à l'intégralité de la revue **huit jours avant sa sortie officielle**.

BULLETIN D'ABONNEMENT

A retourner sous enveloppe affranchie à : EVO+ / Gestion des abonnements VPS - Bât E, 62, rue Benjamin Baillaud 31500 Toulouse

Nom :

Titre :

Société :

Activité :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Pays :

Tél : Fax :

E-Mail :

FRANCE

- 1 AN : 93 € T.T.C. (TVA 2,1 %)
- 2 ANS : 160 € T.T.C. (TVA 2,1 %)

HORS FRANCE

- 1 AN : 180 € T.T.C.
- 2 ANS : 330 € T.T.C.

SIGNATURE

DATE

Mon mode de paiement :

VIREMENT BANCAIRE

Compte n° 04261372371 clé 22 (Caisse d'Épargne,
98 Av. Peretti, 92200 Neuilly-sur-Seine France
Code Banque : 17515 Agence: 90000)
SWIFT : FR76 1751 5900 0004 2613 7237 122

CHÈQUE (à libeller à l'ordre de V.P.S.)

Adressez-moi une facture

Mon n° de TVA :

Abonnez-vous aussi sur www.verreetprotections.com

Approche Lean sur le site de Tanvillé (67)

Des projets ambitieux pour **Schenker Stores France**

Schenker Stores France (la filiale hexagonale du groupe suisse Schenker Stores) connaît une croissance qui ne se dément pas et qui lui a permis de recruter récemment 30 salariés en CDI. Avec désormais plus de 130 salariés et un chiffre d'affaires de 27 millions d'euros, l'entreprise n'entend pas s'arrêter en si bon chemin et prévoit un investissement de 100 000 euros pour rénover ses anciens locaux.

Véritable pivot de la stratégie européenne du groupe (notamment sur les marchés belges, français, néerlandais et luxembourgeois), Schenker Stores France bénéficie depuis mai 2019 de l'expertise de Robert Bolusset, un ingénieur bourguignon, précédemment directeur chez Grundfos (une société danoise spécialisée dans les circulateurs de chauffage). Il succède à Michel Jacob, qui vient de prendre sa retraite après 17 ans de bons et loyaux services.



INTERVIEW

Robert Bolusset, directeur France de Schenker Stores

« Nous devons développer des organisations de production et de logistique sans faille »

Nous avons interrogé Robert Bolusset qui commente pour Verre et Protection Mag son arrivée à la tête de Schenker Stores France et ses différentes ambitions pour l'entreprise

Comment s'est faite votre arrivée à la tête de Schenker Stores France et quelles sont les forces que vous voulez injecter dans l'entreprise ?

« Comme dans beaucoup de cas, mon arrivée chez Schenker Stores est fortuite. J'étais à l'écoute du marché, un cabinet de recrutement allemand m'a contacté, m'a fait part du challenge, j'ai accepté d'aller plus loin dans la phase de recrutement et j'ai accepté le poste.

Le site de Thanvillé est un site industriel où les équipes en place ont une bonne connaissance des produits et des exigences des marchés. Trois forces principales vont être injectées au sein de l'entreprise. Le développement plus intense en termes de leadership, le renforcement de certains processus pour adapter dans certains cas une approche type automobile et l'accrois-



sement de la satisfaction et la motivation des opérateurs et opératrices, élément essentiel à la conduite du changement ».

Quelles sont vos ambitions pour Schenker Stores France d'un point de vue stratégique, commercial et industriel ?

« Notre ambition pour Schenker Stores France est d'apparaître comme un parte-

naire incontournable pour nos clients, mais aussi pour le groupe sur l'ensemble des produits intégrant des toiles. Nous devons nous positionner en benchmark sur la réalisation des produits qui sont les nôtres. Pour cela, nous devons développer des organisations de production et de logistique sans faille et ainsi continuer à être reconnus dans le domaine. Nous sommes par ailleurs dans une position d'ores et déjà largement favorable.

D'un point de vue commercial, Schenker France a toujours eu pour objectif premier de fabriquer et produire pour son marché principal, la Suisse. La volonté du groupe de se développer à l'export date d'il y a dix ans. Cela a commencé par le lancement d'une équipe commerciale sur le territoire français, puis dans d'autres pays européens (Allemagne, Luxembourg, Italie). Schenker Stores France a donc une équipe de

huit commerciaux pour couvrir le marché français ainsi qu'une équipe en interne à Thanvillé. La stratégie est de vendre aux professionnels et d'apporter un produit de qualité, doublé par du service et conseil. Nous sommes spécialistes du store extérieur et c'est cette image que nous voulons promouvoir sur le territoire français.

Notre stratégie est de continuer à se développer à travers nos installateurs, mais également à travers les prescripteurs (architectes, économistes, maîtrises d'ouvrages) qui décrivent nos produits pour la construction de bâtiments publics et privés. Nous avons donc, depuis deux ans, commencé la construction d'une seconde équipe dédiée à la prescription et aux projets. Notre métier est donc aussi d'apporter conseil et solution technique en amont pour trouver le bon produit selon le type et les fonctionnalités du bâtiment tout en respectant le confort des utilisateurs.

Enfin, notre dernier axe est la formation. Nous avons débuté il y a quatre ans des formations de pose de nos produits afin d'aider les installateurs à devenir des experts. Chaque année, environ 40 personnes sont formées à nos produits. Cette démarche est positive et essentielle pour garantir la durée de vie de notre produit. Nous allons donc intensifier cette démarche dans le futur ».

Quels sont les éléments de croissance qui vous ont amené à recruter 30 salariés en CDI début 2018 ? D'autres investissements matériels ou humains sont-ils prévus à courte ou moyenne échéance ?

« De manière régulière, le chiffre d'affaires ainsi que le volume de stores produits ont crû régulièrement. En 2002, le site produisait environ 18 500 stores et réalisait un chiffre d'affaires de l'ordre de sept millions d'euros. À ce jour, le site produit 65 000 stores et génère un chiffre d'affaires de l'ordre de 28 millions d'euros. Cette régulière croissance s'est opérée à la fois sur le marché suisse (marché de base), mais également à l'export (France, Benelux, Italie, Allemagne, etc.) ».

Schenker Stores France doit soutenir les efforts de la maison mère pour se développer sur le marché français, le Benelux et dans certains pays européens. Pourriez-vous nous expliquer en quoi votre stratégie de modernisation de la production s'inscrit dans cette dynamique ?



Robert Bolusset aux côtés de Christelle Bertard, directrice commerciale France & Benelux

« Notre avantage concurrentiel, vis-à-vis des marchés qui sont les nôtres, réside dans notre aptitude à servir à la commande, sur un délai court, une large palette de produits. Dans notre métier, la planification à long terme est impossible, puisque le produit commandé est lié aux dimensions des fenêtres ou terrasses. L'unité de fabrication doit être flexible pour pouvoir s'adapter aux fluctuations de charge dans une grande complexité en termes de diversification. Ainsi il est nécessaire que l'outil de production, ainsi que l'outil d'ordonnancement pour le lancement des ordres de fabrication, soient compatibles avec cette nécessaire dualité : complexité, flexibilité.

Sur l'ensemble de nos marchés, le produit Schenker est reconnu comme un produit haut de gamme. Il est absolument nécessaire d'avoir les meilleures performances possibles, à la fois en termes de service, mais également en termes de qualité ».

Quels sont les outils managériaux et méthodologiques spécifiques que vous entendez mettre en place dans cette optique ?

« Chez Schenker la stratégie est définie par le groupe, néanmoins, au sein de l'entité opérationnelle, d'autres facteurs sont nécessaires : de robustes processus à la fois organisationnels et techniques, des employés motivés et satisfaits, le tout supporté par un fort leadership.

Afin d'accroître notre compétitivité et de soutenir notre croissance, nous dévelop-

« En 2002, le site produisait environ 18 500 stores, à ce jour, il en produit 65 000

pons actuellement une approche Lean manufacturing qui va venir renforcer les facteurs internes. Tout commence par une analyse de la situation à travers une "Value Stream Mapping", comprenez une analyse de la chaîne de création de valeur, ceci afin de saisir où sont les goulots d'étranglement en termes de flux et où sont placés les stocks et les encours.

Lorsque cette étude est terminée il s'agit de réfléchir à l'implantation et à l'utilisation des capacités afin d'éviter les goulots d'étranglement, associés à la mise en œuvre d'une livraison optimum des composants sur les postes de travail, ceci via par exemple un train logistique, et, enfin, de chasser les sept gaspillages afin d'augmenter la valeur ajoutée. Nos collaborateurs ont été formés à cette approche, ils ont également la possibilité d'émettre des suggestions d'amélioration via un système d'idées.

L'ensemble de nos collaborateurs sont ainsi associés à cette démarche d'amélioration continue qui ne manquera pas de nous conduire vers l'excellence opérationnelle, nécessaire pour garder notre position de leader dans notre activité ».

Propos recueillis par Elsa Bourdot



Visite du site de Sainte-Savine, dans l'Aube

Vachette Assa Abloy : une usine en totale évolution

Les équipes Vachette/Assa Abloy ont récemment organisé une visite du site de Sainte-Savine, dans l'Aube. Il s'agit du plus gros site de production de Vachette, avec 25 000 références. Son cœur de métier comprend les serrures et cylindres de serrures : organigrammes, serrures multipoints, serrures anti-paniques pour issues de secours, serrures électromécaniques, etc.

Les organigrammes sont dédiés aux sites complexes où les entrées doivent être sécurisées : ils permettent de limiter le nombre de clés pour des entrées ciblées selon la personne à qui la clé est destinée (passes pour un plus ou moins grand nombre de portes). Par ailleurs, la motorisation des serrures par électromécanique concerne surtout le tertiaire.

Projet "Mac 4" visant à limiter à quatre jours le temps de production des cylindres

Jean-Marc Cither, directeur de Vachette/Assa Abloy, indique : « Ce site industriel est en cours d'évolution : les flux de production ont été modifiés pour améliorer l'utilisation de la surface, et limiter ainsi les déplacements dans l'usine, mais aussi diminuer les stocks et baisser le temps de fabrication grâce à de la réactivité, avec un suivi en temps réel de la fabrication. »

Il ajoute : « Un projet "Mac 4" vise à limiter à quatre jours le temps de production des cylindres. Ce projet, mis en œuvre depuis plus d'un an, a déjà apporté une augmentation de 14 % du chiffre d'affaires et une augmentation des commandes, avec un taux de satisfaction des clients également en hausse. Ce délai court permet de lutter contre la concurrence à bas coût. L'objectif est aussi de diminuer les coûts de non-qualité. »

Question informatisation, les ordres de fabrication viennent d'être rematérialisés sous forme de documents papiers, qui peuvent être mis en attente, pour redonner de l'autonomie aux opérateurs. En effet, s'ils ont fini leur travail en avance, ils peuvent démarrer le suivant sans attendre.



Fabien Forgeot, directeur des opérations du site de Sainte-Savine d'Assa Abloy Aube

Quid de Vachette et Assa Abloy ?

La société Vachette a été créée en 1864 par Amédée Vachette, à Troyes, rue de la Paix. L'usine de Sainte-Savine a été créée en 1981, à 5 km de Troyes. Vachette a été rachetée en 1997 par Assa Abloy. Le site industriel de la rue de la Paix a ensuite été fermé en 2009.

Actuellement, Vachette-Assa Abloy est installée sur deux sites près de Troyes : l'usine de Sainte-Savine, un bâtiment de 22 200 m² sur un terrain de 96 000 m², destinée à l'assemblage, et le parc du Grand Troyes, avec un bâtiment de 3 500 m² sur un terrain de 10 000 m², pour les services partagés. Le chiffre d'affaires d'Assa Abloy France en 2018 a été de 225 M€, et Vachette en a réalisé 103 M€, dont 85 M€ sur le site de Sainte Savine. L'effectif permanent de Sainte-Savine est de 364 personnes en production et de 172 employés administratifs.

Des automatisations sont en cours de mise en place sur le site, par exemple pour le goupillage automatique de cylindres. De plus, en 2018, quatre robots collaboratifs ont été mis en service dans l'usine.

Agnès Richter, directrice marketing de Vachette/Assa Abloy, ajoute : « Notre catalogue vient d'être rendu disponible sur Android, et devrait l'être prochainement sur Apple. Il regroupe tous les produits, et est lisible sur tablette ou sur ordinateur. Il va être agrémenté de tutoriels vidéos pour aider à la pose des produits et devra permettre de supprimer le catalogue papier. »

10 000 cylindres fabriqués chaque année sur le site

Fabien Forgeot, directeur des opérations du site de Sainte-Savine, précise : « Ce sont 10 000 cylindres qui sont fabriqués chaque année sur le site, en deux équipes. C'est un métier d'assembleur à partir de composants provenant soit d'autres usines internes au groupe, soit de fournisseurs externes ». La demande s'élève à 2 500 lignes de commandes chaque jour, ce qui induit une moyenne de cinq camions au départ de l'usine par jour. Et les exportations représentent environ 8 % des fabrications.

Le fonctionnement est à flux tiré : ce sont les commandes des clients qui déclenchent la fabrication.

L'atelier de montage des cylindres comprend plusieurs lignes, pour la fabrication des différents cylindres (Radialis, Volt, VIP+,...) Ce sont des flux linéaires, desti-



Poste de **montage** d'un cylindre



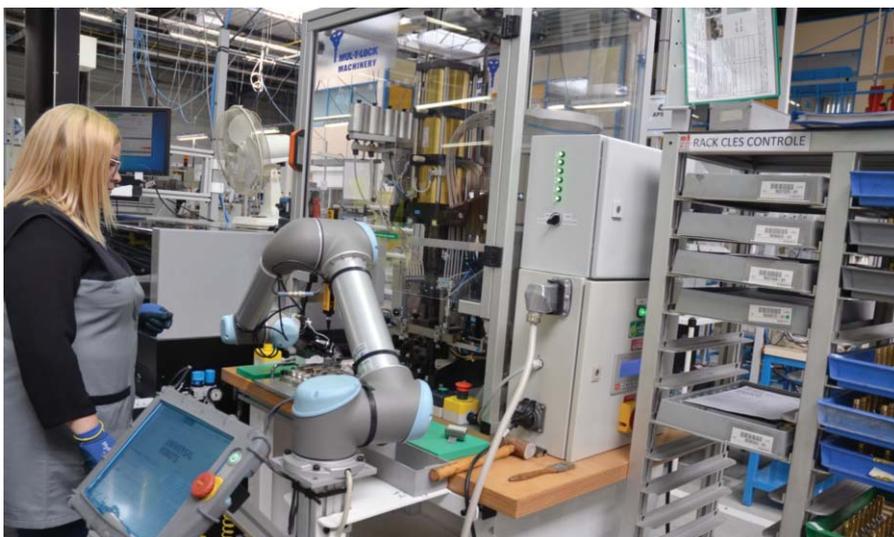
Karine Deline, chef de l'atelier de montage des cylindres.



Clé Radialis et son rotor

L'atelier d'**assemblage** des cylindres





Une opératrice et son robot collaboratif : le poste inclut la taille de la clé, et l'ébavurage par le robot.

nés à associer les différents composants du cylindre (goupilles, etc.), puis à contrôler chaque cylindre individuellement.

Focus sur la fabrication du cylindre modulaire Radialis

Le cylindre Radialis, protégé par des brevets, dont le dernier expire en 2030, est un produit haut-de-gamme. C'est un cylindre modulaire, doté de différents composants, le qui le rend complexe à fabriquer. Il comprend une goupille de carbure anti-perçement, et une pastille libre pour retarder une effraction. Son rotor, qui empêche la pénétration du mauvais profil de clé dans la serrure, est travaillé par brochage pour créer le profil de

la clé : l'enlèvement de matière crée le profil. Le rotor comprend six rangs de goupilles, ce qui permet plus de combinaisons de clés et améliore la sécurité. Pour sa fabrication, le plan de goupillage donne l'emplacement et la forme des goupilles à insérer, et un ressort est ensuite inséré pour actionner les goupilles. Quand le rotor est équipé, il est inséré dans un fourreau qui maintient goupilles et ressorts, avant son contrôle. Ce sont 12 rotors par heure et par personne qui sont contrôlés. Puis le cylindre est monté autour du rotor pour la constitution d'un module européen. Certains cylindres comprennent deux rotors (pour une ouverture de chaque côté de la porte), ou un seul, avec



Machine à clés



Quelques goupilles et ressorts à insérer dans un rotor

seulement un bouton de fermeture de l'autre côté.

Après assemblage, le cylindre est serti après huilage des pièces mécaniques. Chaque cylindre est à nouveau contrôlé, puis gravé avec son numéro.

La clé Radialis est une clé plate réversible brevetée, dont le taillage et la codification sont réalisés selon la demande du client, y compris le nombre de clés et la couleur de l'enjoliveur (vert, rouge, violet, noir).

Disponibles dans de multiples finitions, en versions A2P 1, 2 ou 3 étoiles, y compris sur organigramme, les cylindres Radialis offrent une option Synkro : l'ouverture reste possible même si une clé est restée insérée dans le cylindre côté intérieur.

Visite des ateliers

Une deuxième ligne de fabrication, dédiée au cylindre Volt, inclut des robots collaboratifs. La valeur ajoutée pour les opérateurs est de conduire les robots, qui ne nécessitent pas d'enceinte de protection. L'automatisation et l'utilisation de ces robots aident à prévenir les troubles musculo-squelettiques pour l'opérateur.

Le goupillage final des cylindres préassemblés est réalisé par une machine, et inclut des ressorts posés à la fin et le bouchonnage des cylindres.

L'usine abrite également un atelier de serrures en applique multipoint (sans leur



Le bloc-porte Vallier

Assa Abloy Vachette propose Vallier, un nouveau bloc-porte blindé décliné pour la maison individuelle ou pour l'appartement. Il est certifié A2P BP1. La version destinée aux maisons est dotée d'une isolation renforcée : Ud de 1,7 W/m².K avec vitrage ou de 1,6 sans vitrage. Elle est déclinée en quatre designs contemporains incluant 15 finitions extérieures et 22 finitions intérieures (dont des tons bois). Elle est dotée d'un joint d'étanchéité sur les quatre côtés. La serrure intégrée comporte cinq points de verrouillage, dont quatre crochets et un pêne oblong avec pare-effraction intégré. Elle est certifiée A2P 1*. La version pour les appartements comprend quatre modèles, incluant neuf teintes de tôles laquées et six finitions en ton bois. Ils ont une résistance au feu EI 30 (coupe-feu 30 mn), conformément à la réglementation pour l'habitat collectif. La serrure intégrée comporte trois points de condamnation oblongs et est certifiée A2P 1*.



Machine pour le **goupillage** final des cylindres préassemblés

cylindre), réalisées par une machine automatique d'assemblage de serrures.

L'usine inclut également une chaîne de peinture par poudre epoxy. Elle permet de peindre l'acier, l'aluminium, le zamack et certains plastiques. La peinture permet une personnalisation des produits pour démultiplier les choix, et concerne de petites pièces et des très grosses. Des couleurs spéciales sont disponibles sur demande selon un nuancier, mais pour des couleurs unies seulement, sans motif. Les couleurs sont changées toutes les trois ou quatre heures : chaque changement dure sept minutes. Il s'écoule 3 h entre l'accrochage des pièces et leur sortie du four de cuisson.

En France, une couleur très demandée est le Bronze 39.

Enfin, les produits sont conditionnés, selon la demande du client final. Pour les menuisiers, les produits sont réunis en chapelets plastiques, avec dix cylindres au maximum par boîte. Le conditionnement est réalisé dans l'ordre voulu par le poseur selon l'ordre de pose sur chaque porte (10 cylindres par boîte).

Des produits variés sont vendus individuellement, avec une clé de rechange, et une carte de propriété pour refaire la clé en cas de nécessité. ■



Le **nuancier** des coloris pour les serrures et verrous

Quid de la certification A2P ?

Cette certification est une démarche volontaire et collective. Elle concerne les solutions pour évaluer et maîtriser les risques d'intrusion. Hervé Le Coq, directeur du pôle "malveillance" au Centre national de prévention et de protection (CNPP), précise : « Le CNPP comprend différents laboratoires sur l'incendie, l'environnement, la détection d'intrusion, la malveillance mécanique (clôtures, chambres fortes, fenêtres, portes, produits spécifiques comme les œuvres d'art des musées). » La certification comprend un processus impartial d'évaluation, avec des essais de conformité et des rapports d'essais. Elle est délivrée par le CNPP conformément à la norme ISO 17065, et validée grâce à l'accréditation Cofrac du laboratoire du CNPP.



Hervé Le Coq, directeur du pôle "malveillance" au Centre national de prévention et de protection.

La certification A2P pour les serrures de bâtiment a été créée en 1964 et signifie : Assurances prévention protection. Elle s'appuie sur un référentiel général de la marque A2P, mais aussi sur un référentiel administratif et des règles techniques. Elle suit également les évolutions de produit : par exemple, pour les nouvelles ouvertures de portes avec des portables (smartphone), une nouvelle certification est prévue.

La certification A2P inclut des essais sur le site de fabrication, et apporte une bonne sécurité au client final. Le produit est marqué pour son identification, et un suivi de ses modifications et variantes.

Le renouvellement de la certification a lieu tous les six ans, pour assurer que le produit continue à résister aux attaques réalisées sur le terrain, mêmes si les outils et méthodes d'attaque évoluent.

TROIS TYPES DE CAMBRIOLEURS

La certification tient compte du type de cambrioleur : occasionnel, dont l'attaque va durer au maximum 3 à 5 mn ; organisé (attaque jusqu'à 10 mn) ; ou expérimenté (attaque jusqu'à 15 mn, pour un objet précis : coffre-fort, etc.). Elle propose ainsi trois classes de résistance à l'effraction selon les attaques menées. Ces trois niveaux de classification de la certification A2P permettent d'apporter une réponse adaptée au risque d'effraction, en termes de typologie de cambrioleurs, d'outillage et de temps.

Le premier niveau, A2P 1*, correspond à un cambriolage d'opportunité, c'est-à-dire une tentative d'ouverture par un individu ayant peu de connaissance des produits de sécurité. Le niveau intermédiaire, A2P 2*, permet de résister à une tentative d'ouverture par un cambrioleur ayant connaissance des produits de sécurité, lui permettant de s'adapter à la situation. Le niveau maximal, A2P 3*, offre une résistance accrue et permet de résister aux tentatives d'effraction de professionnels dotés d'une connaissance approfondie des produits de sécurité, ayant préparé l'effraction et utilisant des outils adaptés aux attaques.

Selon les chiffres du Ministère de l'intérieur, 2 % des ménages français - soit 569 000 foyers - ont subi en 2017 un cambriolage ou une tentative d'effraction de leur résidence principale. Dans 64 % des cas, l'intrusion se fait par la porte d'entrée et la tentative d'intrusion n'excède pas quelques minutes.

Cependant, il est à noter que l'achat des produits certifiés A2P est volontaire, pas obligatoire.



“Le tour du monde en 80 portes” par Jean-Pierre Spadone

Chapitre 4 : Apprentissage !

Depuis de nombreuses années, Jean-Pierre Spadone, directeur commercial d’Axone Spadone, a effectué un important travail de recherches et de documentation sur l’histoire des portes de garage. Il nous a proposé de publier le fruit de ces travaux.

Nous considérons qu’il est important pour bien connaître le marché d’aujourd’hui de se pencher quelque peu sur son histoire. C’est pourquoi nous publions ce “Tour du monde en 80 portes” sous forme d’épisodes, dont voici aujourd’hui le quatrième et dernier.

Ingénieur commercial ICN ! Fier de mon diplôme. Mais illusion parfaite de l’Institut commercial de Nancy qui avait obtenu dans ces années-là l’homologation de ce titre d’ingénieur.

C’est le marketing que j’avais appris, et un peu de finances, de droit commercial, et trois langues étrangères.

Mes études techniques se sont limitées à un bon vieux Bac “maths élem”.

C’est aux côtés d’un ancien apprenti métallier de mon père que je vais apprendre. Lui finira directeur technique de Novoferm avant de créer sa propre entreprise GTP. C’est Gérard Tournier à qui je dois beaucoup.

Et en quelques décennies j’en ai côtoyé d’autres des gens bien : Serge Cossa, Emile et Jean-Marie Dépoire, Laurent Pommier, Joseph Gaveau et Jean François Springinsfeld, mes copains de Simu, Gérard Allouche et Gérard dit “Popeye”, Thierry Renard, Sylvia Ritsch, Peter Holtz, Roger Delatte, Michel Giolitto et Jean-Marie Haas, Joseph Kiss et Arpad Brinza, les Hongrois de mon histoire, tous cités dans un désordre absolu.

Et bien d’autres qui vont me revenir en mémoire.

Je pense à Marc Barré, ce client et collègue producteur de portails de Lyon qui a insisté des mois pour que nous cessions d’attacher les câbles de nos portes sectionnelles directement sur l’axe de la roulette basse. Son état de santé ne lui a pas permis de voir son idée mise en application : un sabot de bas de porte avec un téton spécifique pour y accrocher les boucles des câbles indépendamment des axes de roulettes.



Jean Spadone

Comment ne pas rendre hommage à mes parents Paulette et Jean Spadone, qui ont œuvré jusqu’à leur dernier souffle pour notre entreprise familiale, et à mon frère Jean-Rémy, pilier central et discret.

Et je ne mentionne pas mes fidèles collaborateurs actuels avec qui nous formons une équipe Axone-Spadone resserrée (comme on dit de chaque nouveau gouvernement), dévouée et efficace : l’histoire retiendra leur nom !



L’équipe de la société Spadone

Épicier donc, j’avais été formé.

Pas technicien ! Et me voici dès 1974 face au défi de développer une production de portes basculantes qui puisse soutenir la comparaison avec les grands concurrents industriels.

Combien de fois j’ai rêvé d’avoir quelque temps à mes côtés un technicien ou un ingénieur d’Alstom ou de Peugeot. Sans le savoir, j’aurais ainsi reproduit le réflexe d’Émile Feller qui a su trouver à plusieurs reprises un savoir-faire technique chez Peugeot, à Pont de Roide.

J’avais effectué un stage ouvrier chez Fiand à Neuwied. Et j’y avais appris comment on pouvait produire en série des portes de garage. Ce fut la première usine de portes gravée dans ma mémoire.

J’ai beaucoup appris également dans les ateliers de Michel et Ariane Zoutemann, patrons de Miar à Fontaine-l’Évêque, à l’ouest de Charleroi : sur la base de portes basculantes “Fefi” ils transformaient, habillaient, “customisaient” adaptaient, pour répondre aux besoins de leurs clients belges.

J’ai copié !

En visite à l’usine Jeantils et Gillet en zone industrielle de Mohon-Charleville, j’ai découvert toutes ces machines spécifiques développées pour la production industrielle des volets battants à lames “à l’américaine”.

Et plus tard c’est à Miramont-de-Guyenne que j’ai admiré ces machines spécifiques développées chez Carretier et Robin.

Je me souviens de l’immeuble de Pastore, en pleine ville de Turin, très inspiré du Lingotto, usine-phare de Fiat, où la production était organisée sur plusieurs étages.

L'usine **Gutta Percha** de Brooklyn

On a tous vu ce film de présentation de cette usine mythique de la famille Agnelli où les voitures en bout de chaîne sortaient sur la piste aménagée sur le toit de l'usine gigantesque pour un essai avant livraison. A une échelle qui n'a rien à voir, le commanditaire Pastore s'en est visiblement inspiré pour créer cette usine en pleine ville.

Et c'est à Dole, que j'ai retrouvé cette curieuse disposition en étages. Héritée des usines d'horlogerie, dont on trouve encore un exemple emblématique à Beaucourt (90) : nommée le Fer à cheval, c'est une ancienne usine Japy.

A Dole c'est notre collègue Pallaud qui avait développé une production de jalousies en PVC, qu'on retrouve aujourd'hui chez Accoplas à Marseille.

Monsieur Pallaud m'avait expliqué que ses productions n'étaient pas une fin en soi, et que tôt ou tard son immense bâtisse de centre-ville serait reconvertie en logements. Ce qui fut fait.

De mes visites d'usine chez Pastore, il m'est resté l'idée géniale des patins à roulettes pour transporter les portes basculantes sans effort.

Au début des années 90, à Saint Lambert, juste en face de Montréal, de l'autre côté du Saint-Laurent, nous avons découvert chez Schramm une ligne de production de portes sectionnelles isolantes à base de deux faces en acier prélaquées contrecollées sur une âme en polystyrène expansé. Avec des embouts en bois, technique ensuite améliorée par Michel Gendreau et ses deux fils dans leur belle usine québécoise Garaga. Il ne leur manquait dans les années 90 que le panneau à profil anti-pince-doigt indispensable pour pénétrer le marché européen qu'ils guettaient. Et cette fois c'est dans notre usine de Champagne qu'ils ont trouvé une belle ligne de production de panneaux Bradbury que j'aurais bien dû leur vendre.

En plein Ohio, il y a des villes et des villages avec des noms tels que Russia, Waterloo ou Napoleon, fondés par des grognards de la Grande armée arrivés là après la chute de l'Empire.

Le nom de Napoleon Springwork me faisait rêver. Il n'y avait pas d'internet à l'époque, ni de congrès de la Doda-Ida. Je suis donc allé visiter cette usine qui produisait encore des composants de portes sectionnelles. Depuis ces productions sont parties en Chine. Ces modèles sont devenus un standard international.

A Russia, j'ai visité une usine Clopay qui

produisait encore en 1991 des sectionnelles assemblées à partir de morceaux de bois, rainures et languettes.

Technique en fin de vie, mangeuse d'heures de main-d'œuvre américaine sous-payée et sans congés ou presque...

Plus tard Michel Baudoin m'a fait visiter l'usine de Drummondville dans la Beauce québécoise, connue aujourd'hui sous le nom de Torque Force, qui avait suivi la même évolution que ces usines du berceau américain du Middle West.

Ces dernières années j'ai retrouvé ces productions dans des usines de Shanghai, de Ningbo et d'autres villes industrielles de part et d'autre du Yan Tsé Chiang. Avec la difficulté de découvrir quelle usine appartient à qui.

Ces cascades de sous-traitance ont ainsi mis en place un nouveau standard international. Des composants identiques d'une marque à l'autre, ce qui assure un niveau de compétitivité à tous les stades de la production.

En matière de tôlerie fine, c'est chez Julien et Redois, à Machecoul, au pays nantais que j'ai découvert une foule de presses plieuses manuelles, menées à cadences d'enfer pour préparer l'assemblage des portes basculantes de la licence Döring, appelées là-bas Dor-Wint, ce qui signifie "Porte basculante" en langue bretonne.

J'y ai vu un portique de rivetage multipoints qui utilisait la technique anglaise des rivets auto-perceurs.

Les Anglais utilisaient avant-guerre ces rivets auto-perceurs pour la production de valises. Aujourd'hui c'est une technologie courante chez les constructeurs de l'automobile.

Certains vont penser : quelle honte, ce pillage de technologie ! Même pas assez intelligent ce gars-là pour avoir tout trouvé tout seul, et avec ses équipes.

On parle de veille, aujourd'hui dans les écoles de commerce, les écoles d'ingénieurs et les universités technologiques. Mais il n'y a qu'un pas de la veille technologique à la recherche et développement, non ?

Cela me fait penser à un collègue turc, Goksu, venu un jour visiter notre usine de Champagne, et que j'ai benoîtement baladé dans les ateliers. Il avait en main un minuscule appareil photo numérique, une nouveauté à l'époque où il fallait les rame-

ner d'un voyage au Japon. Inconnus à la Fnac !

J'ai seulement réalisé après son départ qu'il avait mis en boîte toute notre ligne de production de panneaux de sectionnelles mono-paroi et l'installation de moussage !! Bel exemple d'espionnage industriel...

Il y aura toujours des gens qui arrivent en même temps sans recourir à cet espionnage, à des solutions proches les unes des autres. Je vais vous citer un exemple :

La plupart des sectionnelles américaines sont équilibrées par des ressorts de traction. Le poseur américain fixe comme il peut, sous la charpente les ressorts et les poulies de renvoi. C'est facile, tout est en bois. La visseuse à batterie est le seul outil utile.

Et de toute façon la porte de garage là-bas est un objet de consommation. On la remplace comme le papier peint ou la douche quand on arrive dans une nouvelle maison.

Chez nous l'idée a évolué, en plaçant ces ressorts de traction verticalement, contre les montants de l'hubriserie. Puis on a remplacé ces gros ressorts par un faisceau de plusieurs mini-ressorts. Et enfin on a logé ce faisceau de ressorts dans les montants. La marque Spadone a montré cette belle évolution sur le salon Batimat en 1993. À l'époque les sourires entendus et les moqueries furent monnaie courante.

Aucun avenir ce truc !

Cela me fait penser à mon collègue belge Meulders qui s'est échiné à développer en marge de ses importations d'Apco un panneau sandwich à mousse de polyuréthane injectée. Quels ne furent pas les quolibets à son endroit.

Depuis, ça a bien changé devant la prééminence mondiale de ce que son fils Pierre a développé dans l'usine de Leuze puis celle de Tournai, sous la marque Epco.

Je n'avais pas pris le temps, et n'avais certainement pas les moyens de déposer un brevet. Même pas la moindre enveloppe Soleau.

Et pendant ce temps-là les Hörmann posaient brevet sur brevet, et adoptaient mon système.
Système aujourd'hui généralisé chez les équipementiers (Flexi, Torque, Kingspan etc.) et chez mes collègues européens assembleurs de portes sectionnelles, j'ai la belle satisfaction d'avoir fait modeste-ment école.

Je découvre un jour sur le salon de Stuttgart, une sectionnelle équilibrée par ce système de ressorts de traction logés dans les montants. C'est un certain Guttmann qui avait eu l'idée de remplacer les ressorts en acier par des ... sandows !! Moins cher, plus silencieux, moins agressif à l'œil ! Je fus ce jour-là et les mois qui suivirent tout chiffonné de ne pas y avoir pensé. D'autant plus que dans la famille Spadone il y a une usine Gutta Percha à Brooklyn qui travaille depuis plus d'un siècle dans le caoutchouc.

Dans le domaine des pneumatiques, il y a des machines de taillage de marque "Spadone-Impex" que les spécialistes appellent des "Spadone" tout simplement. Et puis après un hiver très rude... Une grosse déconvenue pour notre ami Guttmann : le gel avait figé ces tendeurs en caoutchouc.

Guttmann en fit faillite, à la suite de cette avalanche de problèmes. Un peu comme Futurol mit genou en terre tout récemment en raison, en bonne partie, des avaries sur leur sectionnelles avec portillon. Aujourd'hui je nourris une certaine inquiétude face à une petite usine de Lüdenscheid, Seuster, rachetée en faillite à la barre du tribunal par Hörmann. Et que le groupe fait fonctionner en toute discrétion sous une marque quasi inconnue : AGS.

On y produit une porte sectionnelle d'habitat hyper-dépouillée, en y appliquant entre autres réductions des coûts, un système que j'ai développé l'an dernier grâce à mes experts en tôlerie fine de Delle : On a réussi à supprimer les rails verticaux ! Ils sont formés directement dans le montant !

Je me souviens d'une visite de Thomas Hörmann dans notre usine Gaudenzio Spadone de la zone industrielle de Bavilliers, aujourd'hui propriété de Novoferm France.

Je lui avais montré, plein de fierté notre nouvelle basculante AX, très compacte et dont les vérins à gaz disparaissent, porte fermée, à l'intérieur des bras de suspension en U. Un petit bijou développé par Gérard

Tournier avec pour seul outil un porte-amine et un té de des-sinateur.

Peu de temps après, une porte basculante très inspirée de notre AX, la G90 Hörmann arrivait sur le marché.

Déception ou fierté d'endosser la position d'un Gordini face à Renault, ou d'un Abarth face à Fiat ?

ÉPILOGUE

Qui vivra verra ! Les entreprises comme les hommes naissent, vivent et meurent ! Nous avons vu de belles réussites, et qui perdurent, quand d'autres, grandioses ou plus modestes, disparaissent dans nos rétroviseurs.

Mes souvenirs de vieux routier iconoclaste de la porte de garage vous seront apparus dénués de toute modestie. Poussé par le besoin de raconter mon parcours auquel j'espère pouvoir encore ajouter quelques pages, j'ai dû vous paraître présomptueux, imbu de ma personne.

Et sans la rigueur dont un historien aurait fait preuve.

C'est pour moi le moment de saluer Marc Feller, et son "Album de travail" paru en 1990 : il y reprend les notes de son grand-père Emile qui retracent l'histoire familiale avec des mots si simples, si dénués de toute forfanterie.

Et lui-même s'inscrit dans cet ouvrage, avec la même humilité. Il aurait très bien pu plastronner devant les performances de Zürfluh-Feller.



Et devant la très haute négociation guidant son entreprise dans le giron de Somfy.

De la même veine, il faut citer un mémorandum publié par Simu en 1992, à l'occasion des 40 ans de la société S.I.M.U, devenue Simu.

C'est là aussi une manière de graver dans le marbre l'aventure de cette belle société, à la veille de se retrouver elle aussi dans le

giron de Somfy.

Je retrouve à la rédaction de cet ouvrage Marie France Musard, Claude Georges et Fernand Renaudin qui ont vécu l'aventure, dont les moins vieux d'entre nous citent des noms tels que Jeudy, Jolivet ou Gaveau.

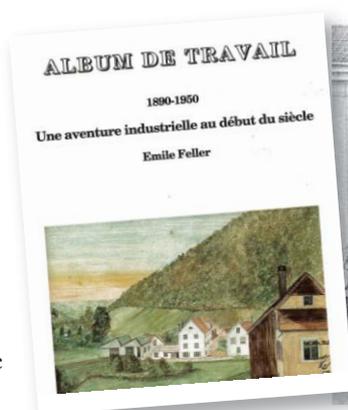
Face à ces deux ouvrages, au moment de terminer la rédaction de mes propres souvenirs, je me dis que vous allez penser que mes tribulations n'arrivent pas à la cheville de toutes ces entreprises au parcours industriel de haut niveau.

À travers les histoires des gens de notre métier, tels que je les ai vus, eux ou leurs ancêtres, je veux seulement saluer tous ceux, petits ou puissants qui auront passé, comme moi, leur vie dans notre passionnant métier.

Avec des hauts et des bas, des illusions et des désillusions, mais toujours avec la volonté d'entreprendre.

Plus que les entreprises dont on peut louer les performances, j'espère avoir réussi à mentionner les hommes qui les ont impulsées.

Il faut imaginer Sysiphe heureux ! ■



Fin du quatrième et dernier épisode
(Sources : recherches et travaux personnels de Jean-Pierre Spadone, directeur commercial de Axone Spadone)

BATiMAT

DEPUIS
60 ANS

CONNECTE LES PROS À L'INNOVATION

La meilleure façon de découvrir et toucher les innovations du bâtiment

- **1800 exposants**
- Un nombre record
d'**innovations**
en **avant-première mondiale**
- des **conférences**
inspirantes
- Toujours plus
de **démonstrations**



4 > 8 NOV 2019
PARIS NORD VILLEPINTE

BATiMAT le
IDÉOBAIN mondial
INTERCLIMA du bâtiment

Organisé par

 Reed Expositions

+ d'infos sur www.batimat.com

PANORAMA



Portes d'entrée, portes de garage, portails et clôtures

Selon une étude de TBC Innovations, la reprise se confirme sur le marché des portes d'entrée, avec 520 000 portes commercialisées pour l'année 2018.

Du jamais vu depuis plus de dix ans !

Pour illustrer cette embellie d'un secteur des plus porteurs, Verre & Protections Mag a réalisé un panorama (non exhaustif) des différentes offres dédiées au résidentiel concernant les portes d'entrée et de garage, mais aussi les portails et clôtures.

Soprofen : Carsec Pro latérale

Tout en conservant les avantages techniques de sa porte de garage sectionnelle Carsec Pro latérale (panneaux en acier isolé de 40 mm), Soprofen a réduit sa retombée de linteau à seulement 115 mm au lieu de 130 mm.

Autre évolution, elle bénéficie d'un faible écoinçon côté refoulement (150 mm au lieu de 250 mm). Le tout au service d'une plus grande adaptabilité pour s'intégrer dans toutes les configurations.

Soprofen propose aussi des atouts inédits pour un confort d'utilisation optimal : un nouveau portillon hautement qualitatif disponible dans deux largeurs au choix (525 et 700 mm) avec un seuil bas à évacuation d'eau, une étanchéité et une perméabilité à l'air assurées grâce à l'association d'un double joint lèvres, d'une brosse périphérique et d'un joint boudin côté fermeture, des pièces en aluminium anticorrosion qui autorisent leur installation dans des habitations situées en zones côtières.

Facile à poser avec son pré-cadre aluminium et sa rallonge fournis en standard, la porte de garage sectionnelle Carsec Pro latérale est disponible avec ou sans portillon, en manœuvre motorisée ou manuelle. Enfin, Soprofen repousse les limites de l'imagination avec trois nouveaux décors en feuille de pierre (naturelle ou avec un effet rustique, ardoise ou métallisé). ■





Portes d'entrée en aluminium d'Initial

Initial fabrique une large gamme de portes d'entrée en aluminium adaptées à tous les projets de construction (résidentiel, non-résidentiel et commerces), en neuf comme en rénovation. Conformées à la RT 2012 et aux exigences BBC, elles répondent à la norme d'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) grâce à leur seuil le plus plat du marché.

Sur-mesure, les portes d'entrée Initial sont disponibles en 1 ou 2 vantaux à ouvrant caché ou visible, en version monobloc ou vitrée et en version porte-fenêtre. Elles peuvent également s'intégrer dans des ensembles composés. Avec un dormant de 52 ou 72 mm, elles affichent un coefficient d'isolation thermique U_w jusqu'à $1,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Pour s'adapter au maximum à toutes les configurations et toutes les tendances, Initial propose de nombreuses options (simple ou double action, anti-pince doigt, contrôle d'accès, etc.). ■

SIB : portails Arial Mixte et Aster Mixte

Les portails Arial Mixte et Aster Mixte, deux des nouveaux modèles de la gamme Signature, reprennent les codes qui ont fait la réussite de la gamme. Ainsi, on y retrouve la structure moderne et un large choix de décors pour une ultra-personnalisation des portails. Comme tous les modèles Signature, les clients peuvent effectivement choisir entre plus de 40 décors, parmi lesquels on retrouve notamment la tôle découpée, le parement de pierre ou encore le vitrage.

L'originalité supplémentaire de ces deux modèles tient dans le remplissage de chaque vantail. En effet, si les deux vantaux sont composés de lames brise-vent de 150 mm, le remplissage est, pour l'un, horizontal et, pour l'autre, vertical, jouant ainsi sur les volumes du design. Les lames brise-vent apportent, quant à elles, un côté ajouré qui laisse passer la lumière.

Et pour encore plus d'originalité, SIB propose la bicolouration pour que chaque modèle soit vraiment unique. ■



Portails Lucida

Autre nouveauté de la gamme Signature, les modèles Lucida proposent un rendu inédit. Les lames de 255 mm, 170 mm ou brise-vent peuvent être mixées, en remplissage horizontal ou vertical, afin de répondre aux projets du plus grand nombre. La solution pour ne plus avoir à choisir entre remplissage plein et ajouré, entre intimité et luminosité.

Les lignes de ces nouveaux produits sont fluides et épurées pour un design contemporain. Comme tous les portails de la gamme, les accessoires sont en inox pour une fiabilité assurée. ■





DC Design & Conception, découpe laser pour un portail unique

Dimensions sur-mesure, grand choix de coloris, diversité des remplissages et des matériaux, on le remarque de plus en plus ces derniers temps, la tendance est à la personnalisation. Pour répondre à cette demande, DC Design & Conception s'est doté d'une machine découpe laser. Sur un grand nombre de portails des collections pavillon ou résidence de ses gammes aluminium et PVC, le fabricant propose un remplissage en tôle découpe laser. Dans son catalogue, de nombreux choix de motifs de tôles sont

disponibles mais, grâce à cette nouvelle machine, le fabricant propose désormais de produire des tôles avec le design de votre choix. Lors de sa demande, le client envoie un croquis ou une photo qu'il souhaite reproduire sur son portail, portillon ou clôture. Puis les équipes graphiques en interne ajustent ou créent le design souhaité. Après validation du client, la tôle est découpée et le produit assemblé. Le client a donc un portail entièrement personnalisé et unique. ■

Hublot personnalisé pour porte de garage

CG Pro, fabricant de porte de garage depuis plus de 25 ans, propose un large choix de gamme et de produits : enroulable, sectionnelle ou latérale. De nombreux coloris sont disponibles afin de s'adapter au mieux à la demande de ses clients.

En réponse à un marché toujours plus axé dans la personnalisation des produits, le fabricant propose en plus du choix « classique » des hublots ronds, rectangles ou carrés, de pouvoir personnaliser la forme de son ou ses hublots.

CG Pro propose donc la création d'un hublot à la forme souhaitée. Avec un encadrement Alunox effet alu brossé d'une épaisseur de 40 mm, le remplissage en PMMA Clair ou sablé permet aussi de choisir la couleur du "vitrage" pour s'accorder au mieux à l'environnement de l'habitation. ■

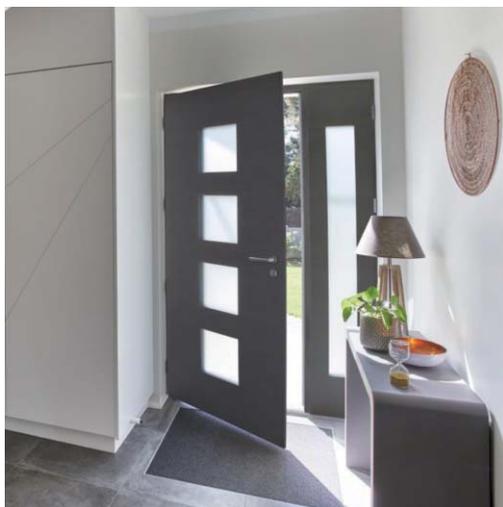




Bel'M : gamme mixte modèle Marsa

Un design sobre avec vitrage affleurant sans cadre mouluré, la porte d'entrée Marsa séduit grâce à son look contemporain et épuré. Association des matières, la gamme mixte allie les performances et la facilité d'entretien de l'aluminium à l'extérieur, à la chaleur

et à l'intérieur la noblesse du bois décliné dans plusieurs teintes. Son grand vitrage laisse entrer la lumière dans l'entrée qui se fait accueillante. Son triple vitrage et sa serrure 5 points à crochets sécurisent l'accès à la maison. ■



Caractéristiques :

- Ouvrant de 62 mm à rupture de pont thermique, composé en face intérieure d'un panneau bois et en face extérieure d'un parement aluminium.
- Hauteur : 1 800 à 2 250 mm
- Largeur : 780 à 1 000 mm
- Nombreuses possibilités de cintrage et de configurations d'adaptations : fixes et impostes vitrées, semi-fixe associé.
- Performance thermique : $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{KAEV} : A^*3 E^*3B V^*C3$
- Isolation acoustique : 34(-1;-4)dB
- Serrure 5 points : automatique 2 crochets 2 rouleaux (SA2C2R), barillet signé Bel'M 5 clés
- Nuancier standard : face extérieure 25 couleurs texturées, face intérieure 11 finitions, en option choix illimité de couleurs

EURADIF

présente

EURASTOP

La barre anti-dégondage qui **STOPPE** les voleurs !

12 pions en acier sur toute la hauteur de la porte pour une sécurité maximale



Découvrez la vidéo de présentation PASSAGE 830® sur notre site internet euradif.fr

Deceuninck : portails et clôtures GrandParc

GrandParc est un système de portails et clôtures conçu pour délimiter une propriété avec élégance. Son dessin et ses proportions font appel à des références à la fois classiques et contemporaines. La proportion des lisses de barreaudage, la courbe de la traverse et l'arrondi des chapeaux de pilastre lui donnent un aspect de puissance, de douceur et de légèreté.

En privilégiant la sobriété, GrandParc s'adapte aussi bien au style de la maison qu'à l'environnement naturel et architectural. GrandParc propose une esthétique parfaitement symétrique, le portail est aussi beau côté intérieur que côté extérieur.

Formes cintrées ou droites, nombreuses options de remplissage, dimensions, couleurs : GrandParc privilégie l'adaptation et la personnalisation. Il est compatible avec les principaux systèmes de rattrapage de pente, de motorisation et accessoires du marché.

Les recherches ont été concentrées autour d'un nouveau système de cadre intégré haut de gamme présentant les mêmes avantages en termes de coût qu'un simple cadre en applique, mais en apportant plus d'esthétisme et de résistance.

Ces portails ont été conçus pour s'adapter à toutes les situations. Deceuninck,



entouré d'experts fabricants et de fournisseurs, a repensé entièrement le concept et la production pour proposer une solution adaptable et personnalisable : motorisation, panneaux de remplissage, quincaillerie...

GrandParc se décline également dans une gamme variée de clôtures et de portillons. Sentiment de sécurité et de bien-être, cette gamme délimite la propriété et permet de former un ensemble homogène et esthétiquement abouti.

Chaque couleur est testée et un soin tout

particulier est porté à la résistance aux ultra-violet. Ainsi, la couleur, même après plusieurs années, aura toujours la fraîcheur des premiers jours.

La finition plaxée (15 possibilités) revêt les profilés d'un film acrylique résistant aux UV. Cette finition permet de donner aux clôtures et portails l'aspect du bois naturel, ou du bois peint sans la contrainte de la peinture annuelle.

La finition teintée dans la masse (2 teintes) est une gamme de coloris sobres et intemporels tout en restant lisses au toucher. ■

Porte Zentrada

Deceuninck a conçu Zentrada, une porte à panneau ouvrant en acier de 72 mm d'épaisseur et son dormant en PVC de 70 mm d'épaisseur réalisée sur mesure au millimètre près.

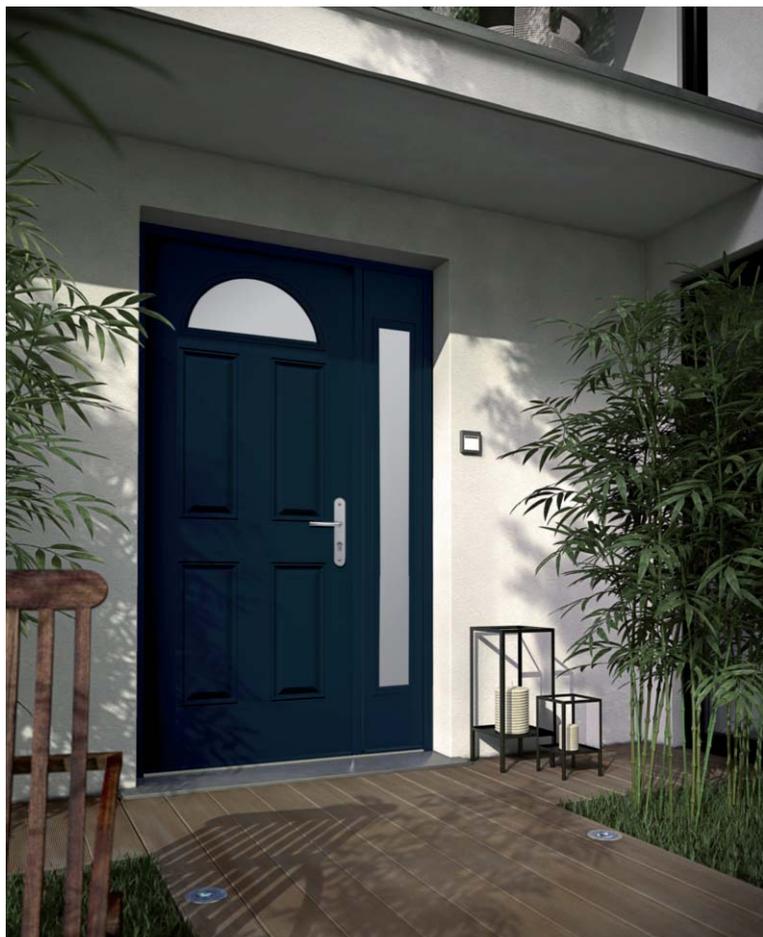
Son design intemporel, la palette de couleurs Décoroc et les nombreuses finitions disponibles permettent d'intégrer Zentrada dans toutes les architectures. On peut aussi dans un souci d'harmonie la marier avec les fenêtres Zendow#neo et Zendow.

Si elle a beaucoup d'allure, elle est aussi respectueuse de l'environnement. Recyclable, elle a également le meilleur coefficient thermique - $U_d = 0,72 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ - du marché, tous types de portes et matériaux confondus. Elle est ainsi conforme aux exigences des maisons BBC, de la RT 2012 et suivantes.

Compatible avec tous types de serrures sécurité multipoints, son ouvrant monobloc de forte épaisseur (72 mm), solide et résistant, est un premier retardateur contre l'effraction. ■

Caractéristiques :

- Panneau en acier, de 72 mm d'épaisseur
- Dormant en PVC composite de 70 mm d'épaisseur
- Coefficient thermique $U_d = 0,72 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, le meilleur du marché, permettant de bénéficier d'un crédit d'impôts selon la loi en vigueur.
- Compatible avec tous types de serrures sécurité multipoints
- Ouvrant équipé d'un renfort composite breveté à base de fibre de verre.



VOLMA, le partenaire des Gammistes et des Fabricants de Menuiseries

SCHÜCO

KAWNEER
AN ARCONIC COMPANY

TECHNAL

ALUK

SEFALUMIC
INNOVATION ET DESIGN ALUMINIUM

Profils
SYSTEMES

heroal

 **INOX INCRUSTÉ EN STANDARD**

Une précision dans les moindres détails !

 **DÉCOR SUR 2 FACES EN STANDARD**

Pourquoi se priver une fois la porte refermée ?

 **OFFRE COULEURS INCOMPARABLE**

Mettez du "pigment" à vos projets !

 **RAINURES CONSERVÉES EN PLAXÉ**

NON aux concessions !

 **DIMENSIONS ADAPTABLES**

C'est à lui de s'ajuster !

 **FABRICATION FRANÇAISE**

Exigez la qualité !



Nouvelle collection
LOFT sensation

Modèle Gabin

Le seul fabricant à décliner l'ensemble de ses modèles en :

Panneau
PVC

Panneau
Plaxé

Panneau
ALU

Monobloc
PVC

Monobloc
Plaxé



Nos **designs** se transposent **dans toutes les configurations** et **finitions possibles**.
Votre offre produits gagne en simplicité !



Retrouvez-nous sur www.volma.com



Kostum : clôture Raz

La clôture Raz de Kostum a pour objectif de protéger non seulement du vent mais aussi des regards extérieurs. Afin d'harmoniser davantage les extérieurs, Kostum possède également le portail Raz. Fabriqué en aluminium, Raz ne requiert qu'un entretien minimum, d'une grande simplicité. Afin de préserver la beauté et les qualités d'origine, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage régulier à l'eau claire avec une éponge non abrasive. Il est possible de terminer l'opération en l'essuyant avec un chiffon doux et absorbant. Kostum propose pour ses clôtures Raz une large palette de couleurs. ■

Caractéristiques :

- Hauteur maximale : 2045 mm
- Décor : en option
- Finition embouts : aluminium laqués à la couleur de la clôture
- Poteaux : poteau multi départ par défaut
- Type d'assemblage : mécanique à tenon et mortaise

Portail Brocéliande

Inspiré par la forêt de Brocéliande, ce portail enchante l'entrée tout en offrant sécurité et délimitation. Ses tôles découpées au laser s'inspirent de branches d'arbres qui s'entrecroisent, laissant ainsi filtrer la lumière de façon subtile. À la fois design, géométrique et moderne, ce portail est une jolie façon d'obtenir une entrée unique et de caractère. Kostum propose une large palette de couleurs les plus tendances afin que chacun y trouve la teinte qui lui ressemble. Les portails et les moteurs Kostum sont conformes à la norme : NF EN 13241-1.

Fabriqué en aluminium, le portail Brocéliande ne requiert qu'un entretien minimum, d'une grande simplicité. Afin de préserver la beauté et les qualités d'origine, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage régulier à l'eau claire avec une éponge non abrasive. Il est possible de terminer l'opération en l'essuyant avec un chiffon doux et absorbant. ■



Caractéristiques :

- Profil d'occultation
 - Contrôle d'accès et accessoires : en option
 - Finition poignée par défaut : laquée à la couleur du portail
 - Finition embouts : aluminium laqués à la couleur du portail
 - Poteaux : en option
 - Montant : 93x60 mm
 - Type d'assemblage : Mécanique à tenon et mortaise
- Portails battants :
 - Largeur maximum : 5000 mm
 - Hauteur maximum : 1500 mm
 - Sabot central : aluminium laqués à la couleur du portail
 - Gâche électrique : en option sur portillon uniquement
 - Battue centrale
 - Finition gonds par défaut : gonds blanc
 - Renfort pour motorisation (inclus dans tous les portails) : mi-hauteur
 - Arrêtoir : aluminium
 - Portails coulissants :
 - Hauteur Maximum : 1500 mm
 - Largeur Maximum : 5000 mm
 - Roulette et Rail : inox
 - Poteau guide : aluminium laqué
 - Renfort pour motorisation (inclus dans tous les portails) : traverse basse filante
 - Finition chariot guide par défaut : Laquée à la couleur du portail
 - Butée de fin de course
 - Galet de recentrage
 - Profil de réception : aluminium laqué

Geplast : portail aluminium de la gamme Sitadel

La collection de portails Sitadel est le fruit d'une collaboration unique entre les Sismo, un collectif de designers qui accompagnent depuis plus de 20 ans les entreprises dans le développement de leurs projets d'innovation et l'expertise de Geplast. Le bureau d'études et les services de fabrication ont mis tout leur savoir-faire pour créer un portail qui soit à la hauteur des attentes des fabricants dans sa conception et du grand public en termes d'esthétique.

Commercialisé fin 2018, le portail alu Sitadel séduit par sa facilité de fabrication. Une machine spécialisée permet de réaliser automatiquement les usinages des montants et des traverses permettant ainsi d'économiser 2 heures de temps de fabrication par portail. Autre atout important : la robustesse des assemblages qui reprend le principe du tenon-mortaise.

Proposé en portail battant comme coulissant, il laisse à l'utilisateur final le choix du remplissage (matière Loryza, PVC ou aluminium), pour combler tous les besoins techniques et toutes les envies esthétiques. ■



SFS

Paumelle Dynamic 3DN

L'alliance du design et de la sécurité pour vos portes d'entrée

Euradif : porte d'entrée monobloc en aluminium Passage 830

La porte d'entrée monobloc en aluminium Passage 830 d'Euradif possède un dormant aluminium de 75 mm à rupture de pont thermique. Son cadre ouvrant aluminium/ABS de 81 mm est doté d'un système exclusif anti effet bilame (barrette extérieure glissante non sertie au cadre ouvrant). Elle respecte le passage P.M.R de 830 mm et inclut un seuil aluminium de 20 mm P.M.R. à rupture de pont thermique. Elle possède aussi des parements aluminium de 1,5 à 2,5 mm. Il existe une multitude de dormants et profils complémentaires pour toutes les configurations de pose. Sa sécurité est maximale grâce à une serrure automatique 5 points (2 crochets / 2 pènes ronds / 1 pêne dormant) et un cylindre 6 pistons avec carte de réapprovisionnement. Sa gâche filante cossue est plus sécurisante que des gâches auxiliaires. Ses deux pièces anti-dégondage haute et basse permet de décourager les intrusions. Elle possède un triple vitrage feuilleté ayant pour rôle de retarder l'effraction. Pour encore plus de sécurité, elle est composée d'une barre 12 pions anti-dégondage Eurastop. ■



Caractéristiques :

- Ud jusqu'à 1,1W/m².K
- Ensoleillement classe 2
- A*3 / E*7B / V*C3
- Acoustique jusque 32 dB
- Plus de 140 modèles
- 24 couleurs standards au choix – Bicoloration sans plus-value
- Décor sur les 2 faces de la porte
- Possibilité de transformer son smartphone en clé intelligente avec le kit Nuki

Bel'M : porte d'entrée Bocage

La porte d'entrée mixte bois/aluminium Bocage de Bel'M séduit par son design champêtre, idéal pour habiller la façade d'une maison de campagne. Grâce à ses deux parties de vantail dissociables, la maison peut respirer en ouvrant uniquement la partie haute. La partie basse reste alors fermée par une gâche loquetée. À l'inverse quand ces deux parties sont consolidées, la porte permet une ouverture classique et une fermeture sécurisée, grâce à sa serrure 5 points à crochet. Mitrée, elle laisse entrer la lumière pour un accueil convivial, dans l'esprit typique et bucolique des maisons de caractère.

Intégrant la gamme mixte bois/aluminium, la Bocage allie les avantages des deux matériaux : l'aluminium en extérieur offre une protection optimale contre les intempéries et l'épreuve du temps. En bois, la face intérieure se pare d'un matériau noble pour une entrée chaleureuse, au charme d'antan. Elle compte 3 déclinaisons esthétiques. Pour un look classique, le vitrage de la Bocage 1 se divise en 4 carreaux petits bois. Plus rétro, les Bocage 2 et 3 s'offrent une sérigraphie effet grille, intégrée dans le double vitrage sablé de sécurité de classe P2A. ■



Caractéristiques :

- Ouvrant de 62 mm à rupture de pont thermique, composé face intérieure d'un panneau bois et face extérieure d'un parement aluminium et d'isolants thermique et acoustique.
- Hauteur réalisable : 1 950 à 2 250 mm
- Largeur réalisable : 800 à 1 000 mm
- Nombreuses possibilités de configurations d'adaptations : fixes et impostes vitrées.
- Performance thermique : Ud = 1,3 W/(m².K) Calculé selon la norme NF EN14351-1
- Serrure 5 points : automatique 2 crochets 2 rouleaux (SA2C2R), barillet signé Bel'M 5 clés
- Nuancier standard : face extérieure 26 couleurs, face intérieure : 11 finitions, en option : choix illimité de couleurs

PORTES DE GARAGE

LA SIMPLICITÉ, C'EST
D'AVOIR TOUS LES CHOIX

Aluminium ou acier,
profitez de la plus large
gamme du marché pour
répondre à tous les projets



SOPROFEN
FERMETURES 

SOPROFEN Network

Porte d'entrée ThermoPlan Hybrid d'Hörmann

La ThermoPlan Hybrid se caractérise par un design abouti qui se conjugue à un aspect particulièrement élégant grâce à la jonction affleurante entre le panneau de porte et son encadrement, mais aussi par des paumelles masquées. Affichant un coefficient UD de $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, la ThermoPlan Hybrid répond parfaitement aux exigences les plus élevées en matière d'isolation thermique et s'impose donc en réponse idéale aux besoins d'économie d'énergie.

Son vantail de porte en aluminium/acier inoxydable de 82 mm d'épaisseur est injecté de mousse PU et le cadre de porte

en aluminium (82 mm) est à rupture de pont thermique. Le cadre s'accompagne aussi d'un profilé de vantail intérieur avec jonction affleurante. La ThermoPlan Hybrid dispose d'un triple niveau d'étanchéité avec joint périphérique complet et de triple vitrage à isolation thermique et verre de sécurité deux côtés. Côté sécurité elle est munie d'un point anti-dégondage et est équipée de série d'une serrure 5 points, qui complètent un cylindre profilé protégé contre la perforation et l'arrachage, pour une sécurité optimale. Et le choix des possibles s'avère large avec pas moins de 12 motifs de portes. ■



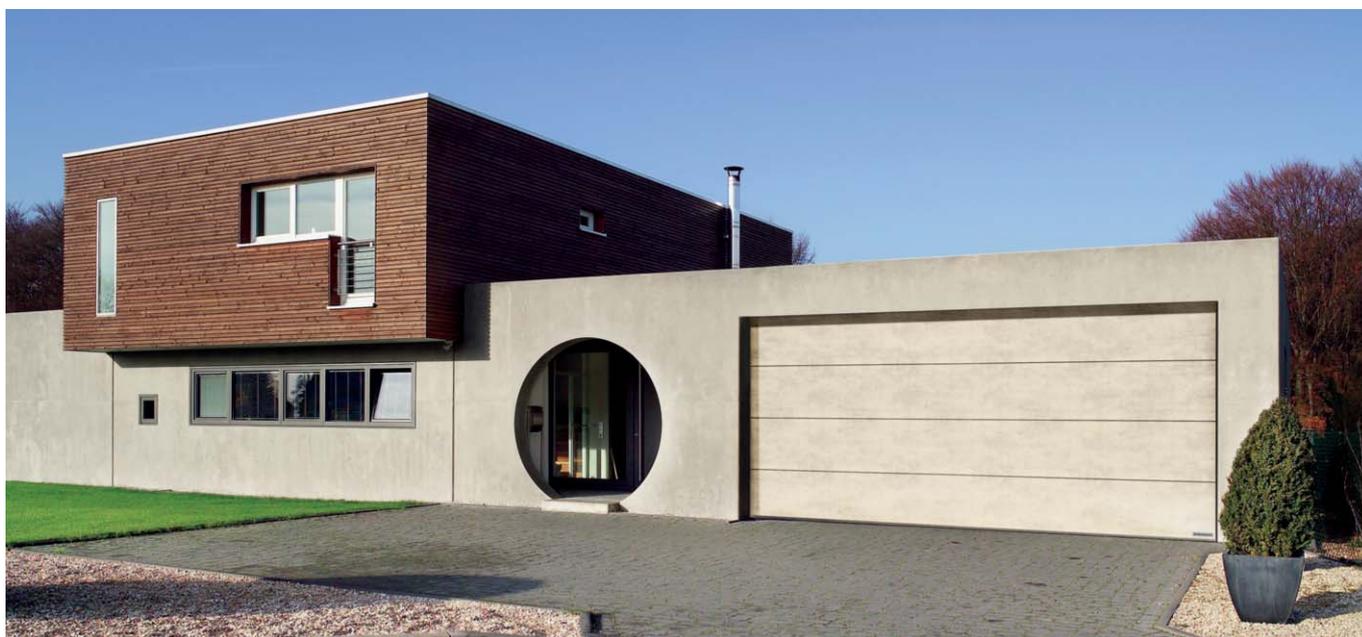
Nouvelle surface lisse Duragrain

Hörmann vient de développer un procédé d'impression numérique spécial permettant de reproduire fidèlement les motifs les plus divers sur ses portes de garage sectionnelles. Au programme de cette nouvelle surface lisse Duragrain résistante aux UV et aux rayures, un éventail de 24 motifs, allant des très contemporains béton et acier rouillé à diverses essences de bois telles que chêne blanc, bambou ou

encore teck... De quoi assouvir toutes les envies de personnalisation avec sa façade et pour longtemps grâce au vernis ultra-protecteur recouvrant le motif.

Ce nouveau procédé d'impression pour les portes sectionnelles permet de reproduire sur des surfaces galvanisées à chaud, de façon naturelle et très réaliste, dans les moindres détails, des décors bois ou des styles en plein au cœur de la tendance

comme le béton, l'acier rouillé... Ces motifs, scellés ensuite dans le process par un vernis haute résistance, ne ternissent pas et ne craignent pas les UV (garantie de 5 ans) ; de plus, outre des couleurs inaltérables, ils revendiquent même une haute résistance aux rayures, véritables gages d'une longévité exemplaire. Des atouts de poids sans les inconvénients de l'entretien régulier des matières originelles comme le bois. ■





Horizal : nouveaux motifs laser tendance et déco

Horizal lance une série de nouveaux portails avec motifs en découpe laser ainsi que de nouveaux designs lasers inédits avec clôture et brise-vue assortis. Avec de nombreuses variantes et un choix de plus de 18 motifs la collection propose de nombreuses possibilités de personnalisation. ■

Série de nouveaux modèles en lames anodisées

Horizal propose toute une série de nouveaux modèles dans la collection Anodik. Ces nouveaux modèles déclinent un remplissage composé d'une lame très fine de 20 mm horizontale, laquée ou anodisée (aspect métallisé de l'aluminium) et de lames de différentes dimensions. Avec ses nouveaux designs, Horizal propose une personnalisation poussée de chaque modèle. ■



Mail : com.france@ferco.fr
Tél. : +33 (0)3 87 23 31 11

 FERCO SAS



www.g-u.com/fr

La serrure haute performance



Simplifiez vous la vie avec la serrure GU-Security Automatic adaptée pour toutes les portes.

Le double verrouillage par pènes automatiques offre un niveau de sécurité inégalable.

La motorisation à l'ouverture offre un confort d'utilisation optimal.

Futurol : porte de garage Secto'rol F120

La nouvelle Secto'rol F120 est une porte sectionnelle sur mesure à refoulement plafond. Disponible jusqu'à 5 mètres de largeur et 2,5 mètres de hauteur, elle bénéficie d'une retombée de linteau de 120 mm en manœuvre électrique, ou 90 mm en manœuvre manuelle.

Équipée d'un système à ressorts de traction prémontés et montée sur un pré-cadre complet, la Secto'rol F120 offre une pose simplifiée. Autre atout, la porte est dotée de joints d'étanchéité périphérique noirs à doubles lèvres, pour une meilleure étanchéité. D'autre part, la Secto'rol F120 est une porte silencieuse grâce à son système de doubles roulettes, avec leurs inserts de paliers silencieux, ainsi qu'à la structure épaisse de ses rails de guidage. Disponible en manœuvre manuelle ou motorisée (Somfy, Sommer et Futurol), la Secto'rol F120 peut s'accompagner de nombreux packs. Les packs Futurol ont été créés pour répondre aux exigences du marché, simplifier les choix et améliorer le quotidien. Ils répondent à des demandes types : isolation renforcée, sécurité renforcée, pack domotique io ou X3D...

Côté personnalisation, ses panneaux de 40 mm d'épaisseur se déclinent en coloris standards ainsi que dans les couleurs du nuancier RAL, au même prix et dans le même délai que le blanc. Les



hublots carrés, ronds, rectangulaires et panoramiques, de même que les décors alunox, répondent également aux critères esthétiques du consommateur. ■

Porte de garage Couli'rol F90

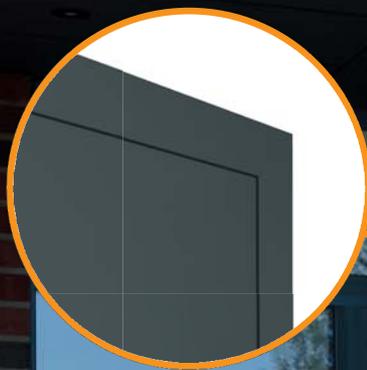


La nouvelle Couli'rol F90 est une porte sectionnelle à déplacement latéral sur mesure, permettant un gain de place pour un plafond dégagé. Disponible jusqu'à 5 mètres de largeur et 3 mètres de hauteur, elle bénéficie d'une retombée de linteau de 90 mm.

Équipée d'un guidage haut et bas des panneaux pour un fonctionnement durable, la Couli'rol F90 est également livrée avec un pré-cadre complet pour une pose simplifiée.

Disponible en manœuvre motorisée (Somfy et Sommer) avec possibilité d'accès rapide piéton par une ouverture partielle motorisée, la Couli'rol F90 peut s'accompagner d'un pack domotique io ou X3D...

Côté personnalisation, ses panneaux de 40 mm d'épaisseur se déclinent en coloris standards ainsi que dans les couleurs du nuancier RAL, au même prix et dans le même délai que le blanc. Les hublots carrés, ronds ou rectangulaires avec insertion pierre, de même qu'un décor alunox, répondent également aux critères esthétiques du consommateur. ■



Jonction
affleurante



NOUVEAU : Portes d'entrée en aluminium / acier inoxydable ThermoPlan Hybrid

Portes d'entrée ThermoPlan Hybrid : D'une rare élégance

- Aspect de porte raffiné avec finition affleurante entre le panneau de porte et son cadre
- Un vantail extrêmement rigide grâce à une tôle d'acier inoxydable laquée à l'extérieur
- De série avec équipement anti-effraction CR 3 et un coefficient U_D jusqu'à $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

jusqu'à
0,8
 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

* Pour plus d'informations,
rendez-vous sur www.hormann.fr

HÖRMANN
Portes pour l'habitat et l'industrie

Novoferm : porte basculante DL

La porte basculante DL est un indémodable qui séduit par sa simplicité d'utilisation, sa longévité et la qualité de ses matériaux. Son temps de pose réduit en fait la plus économique des portes Novoferm.

La basculante DL est adaptable : 16 designs, 3 matériaux, 10 teintes préférentielles et toutes les teintes RAL et sablées sont disponibles, avec la possibilité de coordonner la DL à la porte d'entrée Bel'M. Une configuration "cadre nu" (sans habillage) peut également être installée. La DL Nervures comporte plus de 60 dimensions standards. Un portillon et une poignée en inox sont également disponibles en option.

Côté sécurité, l'ensemble de la gamme DL est équipé de systèmes anti-pince doigts, anti-chute, de détection d'obstacles et d'un verrouillage exclusif retardateur d'effraction en deux points latéraux. ■



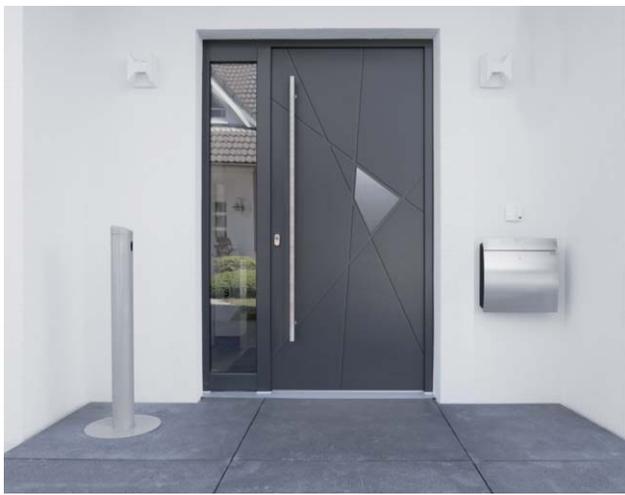
Porte coulissante NovoSide

Particulièrement appréciée en rénovation, la porte latérale NovoSide a été pensée avant tout pour le confort d'utilisation et le gain de place.

Elle peut être équipée d'un portillon piéton intégré breveté, facilitant l'accès sans avoir à ouvrir complètement la porte de garage. La serrure du portillon permet un verrouillage de l'intérieur sans clé pour préserver la sécurité de la maison. De plus, la NovoSide intègre la technologie de maison connectée : la télécommande

peut être remplacée par un smartphone ou une tablette. La personnalisation est également de mise : 8 designs, 8 types de finitions, 10 teintes préférentielles et toutes les teintes RAL et sablées sont disponibles. En option, 13 références de hublots peuvent être installées. 4 designs peuvent être également coordonnés avec les portes d'entrée Bel'M. La porte protège l'utilisateur grâce à un profil anti-pince doigts extérieur et intérieur. Son panneau de 45 mm d'épaisseur lui assure un bon confort thermique. ■





Janneau : collection Anniversaire

En contraste avec l'effet « escalier » caractéristique des portes classiques, les modèles de la Collection Anniversaire de Janneau seront équipés d'ouvrants monoblocs en aluminium pour une surface plane plus épurée.

La collection comprendra 33 nouvelles références ; 25 « contemporaines » et 8 « intemporelles ». De modèles traditionnels moulurés à des esthétiques plus modernes avec poignées incrustées ou invisibles, il y en a pour tous les goûts et styles d'habitation.

L'ensemble de ces nouveautés est l'occasion pour Janneau de saluer le savoir-faire de ses équipes : chaque porte d'entrée porte le nom d'une collaboratrice qui a marqué l'histoire de l'entreprise.

Une esthétique plus moderne, un plus grand confort d'utilisation, de meilleures performances d'isolation ; les avantages de la technologie monobloc sont nombreux.

Les portes d'entrée Janneau assurent la sécurisation des habitations grâce à une gamme d'équipements automatiquement inclus : un ouvrant massif de 79 mm d'épaisseur, une serrure à crochet cinq points, deux pièces anti dégivrage, un cylindre sécurité à cinq clés et carte de propriété, ainsi qu'une gâche filante. Tous les modèles de la collection profitent également de paumelles à réglage 3D. ■

Caractéristiques :

- Résistance des matériaux :
Tôle aluminium face extérieure de 1,5 mm à 2,5 mm d'épaisseur
Ouvrant de 79 mm d'épaisseur et dormant de 75 mm d'épaisseur
Cadre ouvrant aluminium / ABS invisible
- Isolation optimisée :
Panneau isolant en mousse de polystyrène extrudé
Dormant aluminium à rupture de point thermique
Seuil aluminium à rupture de point thermique de 20 mm
- Étanchéité air, eau, vent : A*3, E*7B, V*C4
- Écran acoustique de 5 mm d'épaisseur peut être ajouté à l'intérieur de l'ouvrant pour améliorer les performances phoniques de la porte d'entrée.
- Tôle aluminium de 2,5 mm d'épaisseur à l'intérieur du panneau pour renforcer la résistance.



MAINE CLOTURES



Portails, clôtures, pare-vue et garde-corps



Volets et persiennes



Portes de garage

**UNE RÉPONSE COMPLÈTE ET PERSONNALISÉE
POUR VOTRE AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR.**

MAINE FERMETURES



www.maine-clotures.com www.maine-fermetures.com

Nouvelles portes de garage sectionnelles latérales de France Fermetures

France Fermetures renouvelle sa gamme de portes de garage sectionnelles latérales avec trois nouvelles portes alliant sécurité, confort et esthétique :

- Makao, porte de garage manuelle aux finitions soignées, idéale en rénovation,
- Maestro Évolution, porte de garage motorisée à ouverture totale ou séquentielle, conjuguant sécurité et confort d'utilisation,
- Mirano, porte de garage motorisée premium avec portillon pivotant et bloc serrure motorisé automatique de série.

Ces trois portes de garage bénéficient d'un nouveau précadre en aluminium qui garantit la stabilité et la rigidité de la porte de garage tout en assurant une pose plus fiable et plus simple pour le professionnel.

Pour un design à la carte, les portes de garage sectionnelles latérales de France Fermetures se déclinent dans 7 modèles de panneaux, 250 coloris RAL au choix, deux tons bois ainsi qu'en contretypage couleur. 20 modèles de hublots et 6 modèles de décors adhésifs Alunox sont également disponibles. ■



Gimm Menuiseries : portes d'entrée Tempo I

Gimm Menuiseries, la solution globale des menuiseries intérieures et extérieures pour le négoce, et Les Menuiseries Françaises, spécialistes des menuiseries extérieures et intérieures pour les CMIstes et les MPIstes lancent une nouvelle gamme de portes d'entrée en aluminium, baptisée "Tempo I" avec 5 modèles plein ou vitré.

Les 5 nouveaux modèles, en aluminium proposent un design moderne et épuré et des finitions en monocoloration ou bicoloration pour s'adapter à tous les habitats. Les modèles Nanda, Fuji, Oural et Vosges sont vitrés et permettent à la lumière naturelle d'entrer dans l'habitat tout en offrant un confort thermique optimum. La gamme Tempo I est disponible en standard et en sur-mesure, en neuf comme en rénovation. Les portes Tempo I sont disponibles en un vantail ou équipées d'un châssis fixe ou d'une imposte vitrée.

Excellentes performances thermiques : entre 1 et 1,4 W/m².K, selon les modèles. Chaque modèle se compose d'un cadre dormant de 58 mm d'épaisseur à rupture de pont thermique (barrettes en polyamide) et parachevable avec des fourrures pour une isolation totale de 100 à 200 mm. L'ouvrant de



double joint d'étanchéité dormant/ouvrant. Ces portes possèdent un seuil à hauteur réduite avec rupture de pont thermique de 20 mm conforme PMR et une crémone automatique 5 points de base.

Pour un confort thermique maximal, les modèles Vosges, Nanda, Oural et Fuji sont équipés d'un triple vitrage Satinovo (44.2 / 20G / 4 / 24G / 4 ITR) avec retardateur d'effraction. Pour plus de sécurité, tous les modèles peuvent aussi être équipés d'une crémone à crochets et d'un système anti-dégondage. ■

65 mm est composé de deux panneaux de mousse isolante de 27 mm, d'un parement aluminium de 1,5 mm d'épaisseur sur les deux faces et de deux panneaux de 4 mm d'isolant phonique. Les tôles intérieures et extérieures sont en aluminium d'épaisseur 15/10°. Les portes sont également conçues avec un

SOLOBLOC^{80.2}

nouvelle génération



INDÉFORMABLE : Brevet Ω méga sur l'effet bilame qui garantit la stabilité de la porte.

GÉOMÉTRIE VARIABLE : Universel, l'ouvrant aluminium SOLOBLOC 80.2 s'adapte à tous les dormants du marché.

CONFORT THERMIQUE : Coef. Up de $0,36 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$ et 80 mm d'épaisseur pour un confort optimal. Cyclone, le système exclusif qui limite le passage d'air au niveau du cylindre.

NATURE TOUCH
GRUPE ISOSTA

La pierre naturelle s'incruste dans l'aluminium pour une collection authentique.



Galaxy black



Cobre



Argento auro



Rustique



Indéformable



Géométrie variable



Confort thermique



Étanchéité
AEV



ISOSTA
GRUPE

Malerba : solutions connectées pour blocs-portes paliers et sur coursives

La majorité des solutions de blocs-portes paliers métalliques et bois de Malerba a été validée en configuration neuve comme en réhabilitation, pour accueillir la solution de cylindre connecté Entrr (Vachette / Assa Abloy). Cette solu-

tion s'installe en lieu et place d'un cylindre traditionnel et est visible sur la face intérieure du bloc-porte uniquement. Elle permet de gérer l'entrée dans son appartement sans clé et d'en contrôler l'accès à autrui en toute sécurité. ■

Caractéristiques :

- 4 systèmes d'ouverture au choix
- Jusqu'à 20 utilisateurs par système d'ouverture
- Création de clés virtuelles via une application gratuite disponible sur Android et Apple
- Cylindre haute sécurité Vachette VIP+
- Installation simple et rapide
- Bluetooth sécurisé
- Décondamnation de la porte avec ouverture par simple poussée (rétractation automatique du pêne demi-tour)
- Verrouillage automatique de la porte
- Possibilité d'ouverture en toutes circonstances (clé de secours non recopiable)



Solutions autonomes pour blocs-portes d'entrée de maisons individuelles

Quatre modèles de blocs-portes métalliques d'entrée de maison individuelle de la gamme Athena de Malerba permettent l'installation de la poignée Revo'MotionR (Vachette / Assa Abloy).

La solution remplace les systèmes de garniture habituelle et se pose sur la face extérieure du bloc-porte. Elle fonctionne couplée avec une serrure multipoints Vachette haute sécurité et permet d'accéder à son logement sans clé et en toute sécurité. ■

Caractéristiques :

- 3 systèmes d'ouverture au choix
- Décondamnation de la porte avec ouverture par manœuvre de la béquille
- Verrouillage systématique de la porte après chaque fermeture
- Alarmes de dissuasion intégrées (anti-intrusion, dégradation et incendie)
- Système autonome (pas de câblage, pas de connexion)
- Existe en finition aluminium brosse ou blanc
- Possibilité d'ouverture en toutes circonstances (clé de secours non recopiable)



Minco : portes d'entrées hybrides

Les portes d'entrée hybrides Minco répondent parfaitement aux enjeux de l'habitat durable, grâce à la combinaison du bois et de l'aluminium. Ces deux matériaux assurent un confort optimal, grâce à leurs hautes performances thermiques et acoustiques. Minco propose des modèles à forte sécurité, avec des finitions haute dureté et des points de sécurité infaillibles. Grâce à la maîtrise des flux cinétiques, les dépenses d'énergie sont réduites. Les portes d'entrée Minco sont conçues pour être durables. Sur le long terme, c'est un investissement raisonnable et rentable. Démontables, elles sont constituées de matières bio-sourcées et recyclables à 97 %.

Chaque porte d'entrée est unique et reflète la personnalité des habitants de la maison. Pour que chacun puisse trouver l'ouverture qui correspond à ses besoins et à son goût, Minco a développé des gammes à la fois esthétiques et innovantes.



Les Esthétiques :

Effets de matières, ajout d'une option miroir, d'un détail alu brossé, d'un insert décoratif ou d'un vitrage sablé... Des lignes classiques, épurées ou organiques, qui se laissent tenter par un détail 100 % design. Résultat de plusieurs années de développement, les portes de la gamme Lariva et Iso ont été spécialement conçues comme des objets d'art.

Les Authentiques :

Ces portes au design intemporel soulignent le style architectural voire historique de la maison : moulures, vitrages antiques bullés ou givrés, option Patrimoine, sérigraphie losanges noirs, oculus, formes géométriques... La maison a une histoire, Minco la révèle et la sublime au quotidien grâce à tous ces détails, qui apportent un vrai cachet à l'entrée.

Les Iconiques :

Inspirées par la nature, leurs finitions 100 % design se distinguent par leur originalité : motifs rainurés, rosaces végétales, touches félines, galets aériens, bambous et fleurs. ■



Présente ses nouveaux designs de panneaux de portes en verre :
“COLLECTIONS D'ARTISTES & DESIGN”

à découvrir absolument dans notre nouveau catalogue 324 pages de pures créations artistiques !



COLLECTION
ÉCOLE D'ART :



COLLECTION
ARTISTE :



COLLECTION
DESIGN :



Premier fabricant français de panneaux de portes d'entrée en vitrage isolant à protection renforcée

verrissima.fr

111, rue d'Ingwiller
57620 GOETZENBRUCK
TÉL. +33 3 87 96 80 55



GP Portails : portail battant ou coulissant avec insert en aluminium brossé, design Alésia

Le portail en tôle d'aluminium est destiné à l'habitat individuel ou collectif. Il est décliné en version battante ou coulissante à 1 ou 2 vantaux. Le remplissage est proposé en lames horizontales pleines, décorées par un insert en aluminium brossé. Traverse haute et basse droites. Le portail est disponible en 200 teintes (nuancier fabricant) ou 13 coloris RAL en standard. Laquage, teintes et plaxage garantis 10 ans. En option, bicoloration ou 3 couleurs RAL métallisées (Black pailleté, Bronze métallisé ou Chêne doré). Possibilité de portillon et clôtures au design assorti. Version motorisée avec tous types d'automatismes intégrés ou apparents. ■



Portail autoportant alu

Destiné aux particuliers, les industries et les collectivités, le portail autoportant alu ne possède aucun rail au sol et s'adapte à tout type de terrain. Son ouverture est rapide et motorisable. Son guidage s'effectue par deux chariots vissés sur un massif béton. ■

Caractéristiques :

- Moins d'entretien qu'un coulissant
- Poutre porteuse de section 200 X 78 mm

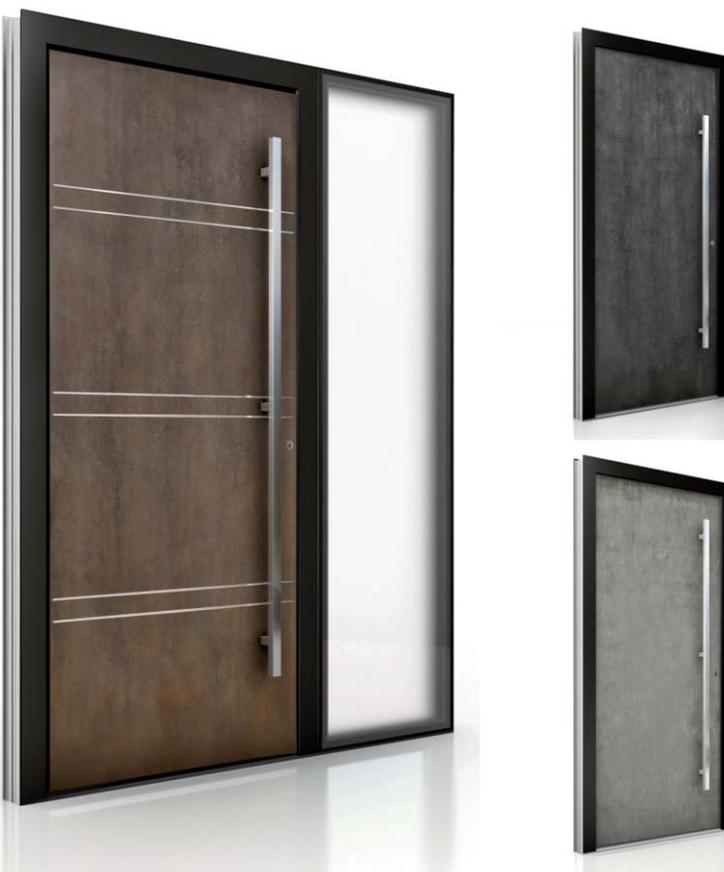
Internorm : portes aluminium et revêtements spéciaux Art-céramique

Les portes aluminium Internorm possèdent des performances inégalées : performance thermique Ud jusqu'à $0,75 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, affaiblissement acoustique jusqu'à 36 dB, sécurité classe RC2, verrouillage multi-points, épaisseur 93 mm, 3 joints, seuil à rupture thermique, profil 3 chambres avec mousse isolante. On peut même directement intégrer sur la porte un lecteur digital ou un keypad avec code pour entrer dans l'habitation, plus besoin de clés.

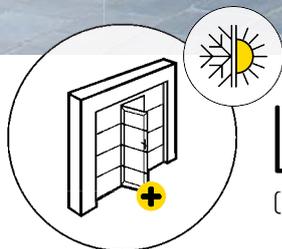
Nouvelle tendance déco pour l'entrée : des portes avec des revêtements originaux pouvant être assortis de liserés ou d'un fixe latéral, qui permettront de révéler le cachet de la maison.

Les panneaux de portes réalisés dans les variantes Art-Corten (rouille), Art-Steel (métal) et Art-Stone (pierre) se distinguent par un revêtement original en couleur et en aspect et sont très résistants aux rayures.

Modèles disponibles dans la gamme de portes aluminium Internorm : AT 310 - AT 400 - AT 410. ■



DÉJÀ
DISPONIBLE



La Vertical+ Thermo

(ressorts de torsion)

UNE NOUVEAUTÉ FAME !

Le **portillon intégré** de notre porte de garage sectionnelle à refoulement plafond **évolue** !

- ✓ Design **épuré**
- ✓ Profils aluminium à **rupture de pont thermique**
- ✓ Sécurité **renforcée**
- ✓ Un **large choix** d'options

Fame
PORTES DE GARAGE



Gypass : porte de garage Activa A2P

La porte de garage Activa A2P de Gypass possède un panneau de 42 mm d'acier galvanisé avec mousse isolante sans CFC. Elle est composée de sécurités anti-soulèvement en bas de porte (gauche et droit), un ressort de torsion avec sécurité stop chute et un anti-pince doigts intérieur et extérieur. Niveau sécurité elle instaure un portillon intégré avec des renforts de sécurité intégrés, ferme porte autobloquant, une serrure brevetée de 5 à 7 points avec pènes et crochets anti-soulèvement, une béquille de sécurité et cylindre de sécurité anti-perçage, anti-crochetage, anti-bumping et des hublots et vitrage classe P5A anti-vandalisme. ■

Caractéristiques :

- Seuil aluminium.
- Joints d'étanchéité périphériques.
- Motorisation avec cellule de détection d'obstacle.
- Dimensions jusqu'à 5000 mm de large et 3000 mm de hauteur.
- Standard et sur-mesure.
- 58 couleurs thermolaquées.
- Conforme à la norme CE : EN 13241-1
- Certification A2P n° 22.35.62, référentiel H62.

Portail Evolys Créativ', coulissant télescopique

Le portail en aluminium Evolys Créativ' de Gypass est composé de montants 96 x 50 mm et de traverses 90 x 50 mm. Il possède une battue avec closoir de recouvrement intérieur et extérieur et bouchon plat. Ses lames peuvent atteindre les dimensions 200 x 20 mm et son panneau décoratif double paroi aluminium 20 mm. ■

Caractéristiques :

- Standard et sur mesure.
- Portail motorisé jusqu'à 6 mètres de large.
- 58 couleurs thermolaquées.
- Ouverture coulissante télescopique : les 2 vantaux du portail glissent l'un sur l'autre, du même côté sur 2 rails différents.
- Rails de guidage en inox, visserie inox.
- Surface utile de refoulement réduite.
- Conforme à la norme CE : EN 13241-1



NOUVELLE COLLECTION **SURFACE** : LE DESIGN ET L'ÉLÉGANCE À L'ÉTAT PUR



Modèle TÉNÉRÉ finition céramique effet bois

Les portes d'entrée de la collection SURFACE vous invitent à une nouvelle expérience sensorielle. À la sobriété contemporaine d'une surface plane, elles associent l'intensité émotionnelle d'un jeu harmonieux entre ombre et lumière, aluminium et céramiques, variété des textures. Rien ne vient perturber la continuité des lignes. Avec SURFACE, entrez dans le monde de l'épure et de l'élégance.

Isosta : ouvrant monobloc Solobloc 80.2

Le développement produit du groupe Isosta a permis de faire évoluer la gamme monobloc aluminium avec l'ouvrant Solobloc 80.2. Les qualités intrinsèques du produit garantissent la stabilité et l'indéformabilité de la porte face aux écarts de température (effet bilame). En effet, le système breveté Oméga assure une dilatation différentielle côté intérieur et extérieur tout en assurant une excellente tenue mécanique.

Les 80 mm d'épaisseur de l'ouvrant monobloc assurent le renforcement et l'amélioration de l'isolation thermique et acoustique de l'habitat avec la mise en œuvre d'un profil pultrudé comme rupture thermique, pour un confort opti-

mal. Solobloc 80.2 apporte une touche inédite et propose des inserts en pierre naturelle qui affirment l'authenticité du matériau pour une maison moderne et authentique. Autre point fort, le panneau dispose d'une géométrie variable lui permettant de s'adapter à tous les dormants du marché. Enfin, le système Cyclone placé au niveau du cylindre renforce l'étanchéité AEV de l'ouvrant en limitant le passage d'air.

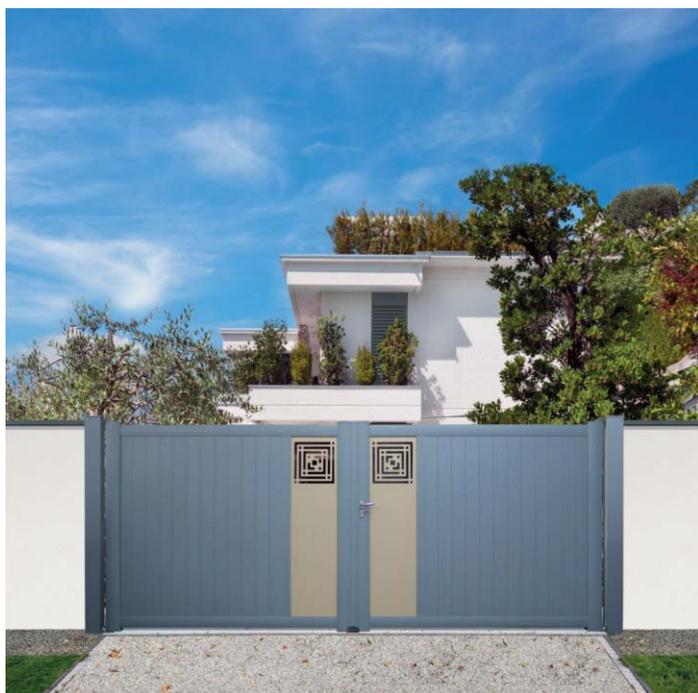
Solobloc 80.2 se positionne comme l'ouvrant monobloc haut de gamme du Groupe Isosta. La gamme Nature Touch, uniquement disponible sur Solobloc 80.2 propose 4 inserts en pierre naturelle disponibles sur 8 modèles au total. ■



Roy : gamme Prestige aluminium, le Royal et ses 4 variations possibles

Roy a grandement enrichi son offre du portail Royal. Disponible désormais en 4,5 m pour le battant et jusqu'à 5 m de large pour le coulissant. La bicolouration est tout à fait possible pour ce portail. Roy le propose également avec 4 remplissages au choix :

- Lames persiennes : profil de 74 x 10 mm
- Lames vénitiennes : profil en ellipse 60 x 20 mm
- Tôle avec découpe laser motif colibri
- Tôle avec découpe laser motif labyrinthe. ■



Portail Eria Paysage

Le portail Eria Paysage est confectionné en acier tressé. Il mixe des lames larges et trois petites lames. Il est réalisé en acier galvanisé à chaud et thermo-laqué. Il est ainsi garanti 10 ans anticorrosion. Toute la palette de couleurs est possible (21 coloris).

Il est disponible autant en version battant qu'en version coulissant. Pour le sur-mesure, il est possible d'adapter les dimensions et de choisir l'emplacement des trois petites lames.

Ce portail se caractérise aussi par sa solidité grâce à ses montants et traverses de 40 x 40 mm. ■





Open

UNE
NOUVELLE
FAÇON
DE CHOISIR
SA PORTE

- PVC -
- MIXTE -
- ALU -

LE DESIGN AVANT TOUT !

Aucun compromis au design !

Avec Open, composez la porte qui vous ressemble. Faites d'abord le choix de l'esthétique parmi 37 modèles de base et gardez la liberté de choisir votre matériau, les couleurs et les options. Open se customise selon votre envie et votre budget.

Un concept novateur

Sa conception unique et innovante intègre les dernières technologies développées sur le marché et offre des performances thermiques, acoustiques et sécuritaires optimales.

CHANGER SA PORTE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE

Open est évolutive

Nouvelle déco, nouveau budget...

Vous souhaitez changer votre porte ?

Grâce à son dormant universel, Open facilite le changement de votre porte !

Il suffit de commander un nouvel ouvrant à réengonder et votre entrée est métamorphosée : nouveau design, autre matériau, autres couleurs et nouveaux équipements.

Interchangeabilité garantie 10 ans.



CONCEPTION INNOVANT
DORMANT UNIVERSEL - OUVRANT BIMATIÈRE



DESIGN EXCLUSIF
INSERTS AFFLEURANTS



PORTE PERSONNALISABLE
4 COULEURS POSSIBLES PAR PORTE



SÉCURITÉ RENFORCÉE
BARILLET AFFLEURANT

Sepalumic : portail aluminium 2500



Le portail 2500 Sepalumic s'impose avec force et élégance, avec un large panel de styles et de remplissages.

Une qualité haut de gamme qui transparaît dans la qualité des finitions, sans vis apparentes, l'entretien facile, le choix des multiples teintes Sepalumic et un large panel de configurations.

Ouverture, remplissage, style, motorisation, toutes les variations sont possibles : portillon, battant 1 et 2 vantaux, coulissant 1 vantail et aspect 2 vantaux, remplissage plein horizontal ou vertical, remplissage fougère, remplissage ajouré, assemblage par encastrement, ou remplissage mixte.

Le style fer forgé se pare de pointes d'embouts décoratives en goutte d'eau, fleur de lys ou rond. L'épaisseur des profils jusqu'à 2 mm et l'encastrement des traverses dans les montants apportent une rigidité renforcée. ■

Caractéristiques :

- Montants 81x53 mm, épaisseur de 1,8 à 2 mm
- Traverse 83x46 mm, épaisseur de 1,8 à 2 mm
- Les traverses hautes et intermédiaires peuvent être cintrées
- Configurations possibles : portillon - battant - coulissant - clôture
- Rigidité renforcée
- Esthétique personnalisable
- Large choix de configurations (remplissage, barreaudage, cintrage)
- Accessoires personnalisables / laquables
- Finition élégante - Sans vis apparente
- Sécurité renforcée
- Portillon : dimensions max/vtl : 1 600 (L) / 2 000 (H) mm
- Battant : dimensions max/vtl : 2 500 (L) / 2 000 (H) mm
- Coulissant : dimensions max/vtl : 2 500 (L) / 2 000 (H) mm
- 7 formes différentes
- Remplissages : 9 contemporains, 4 médiévaux

Veka : porte d'entrée Steeline

En associant le dormant Softline 70 Veka à l'ouvrant monobloc acier Novatech, la porte d'entrée Steeline allie performances techniques et design. L'ouvrant Steeline est constitué d'un cadre en bois lamellé, collé et abouté sans nœud (ép. 72 mm, 1 021 x 2 261 mm max.) pour une stabilité et une résistance optimales. Deux tôles d'acier traitées anti-corrosion G40 (ép. 0,75 mm) sont assemblées au cadre sans colle, ni clou, ni vis, grâce à un pli en J. Cet assemblage mécanique spécifique limite les déformations de l'ouvrant sous l'effet de la dilatation et garantit une bonne stabilité de l'ensemble. Une fois le bloc acier assemblé, une mousse polyuréthane haute densité et à haut coefficient d'isolation est injectée. Avec son design universel, le dormant Veka de la gamme Softline 70 a été sélectionné pour convenir à tous les styles d'architecture et à toutes les situations de pose, aussi bien en neuf qu'en rénovation. Les portes d'entrée Steeline offrent pléthore d'avantages pour le fabricant comme pour le client final. Faciles d'entretien, elles présentent les meilleures performances thermiques du marché (Ud à partir de 0,64 W/(m².K). ■





S'OUVRIR SUR UN MONDE DE SOLUTIONS

CONCEPTION & PRODUCTION 100% FRANÇAISE

QUELLES QUE SOIENT VOS EXIGENCES,
IL Y A TOUJOURS UNE SOLUTION MALERBA !



Blocs-portes métalliques, bois ou vitrés, châssis et cloisons vitrés, blocs-gaines, trappes, huisseries... Avec les plus larges gammes de produits du marché, des performances techniques multiples (coupe-feu, D.A.S., acoustique, thermique et anti-effraction) et de nombreuses finitions, il y a toujours une solution MALERBA !

Fabricant français référent de blocs-portes pour tous les segments de marché (santé, hôtellerie, enseignement, bureaux & IGH, cultures & sports, industrie & logistique, infrastructures, habitat individuel et habitat collectif), MALERBA propose des solutions en neuf et en réhabilitation pour tous les environnements et dotées d'un profil environnemental répondant aux exigences des constructions durables.

www.malerba.fr

T : +33 (0)4 74 89 85 85

info@malerba.fr

MALERBA | MALERBA DISTRIBUTION | MONTIBERT

Spadone : Latera, porte sectionnelle à déplacement latéral

Latera, porte sectionnelle à déplacement latéral, est construite à base de panneaux isolants de 40 mm. La gamme comprend les mêmes designs que les sectionnelles Sécura et Isola.

Le guidage par roulettes tandem et rails acier lui confère une douceur de coulissement optimale. Le joint à lèvres souple sur les quatre côtés assure une bonne étanchéité à l'air. La fonction "ouverture partielle piéton" permet de se passer d'un portillon de service toujours compliqué et qui nécessite une serrure. L'opérateur assure un verrouillage très résistant grâce au blocage mécanique du chariot si on tente d'ouvrir la porte en force. D'où une simplicité poussée à l'extrême, et donc un niveau de prix très abordable.

Ce type de porte caractéristique de l'ouest de la France trouve partout un débouché dans le cas de rénovations avec des dispositions difficiles, des angles difficiles, etc. Donc dans des bâtiments peu propices à s'équiper d'une sectionnelle ou une basculante. ■



Caractéristiques :

- Motorisation : One 600 et deux télécommandes
- Dimensions :
Standard : Largeur 2 400 mm x H 2000 mm
Sur-mesure : en cours de développement
La retombée de linteau minimale est de 120 mm, les écoinçons minima sont de 200 mm côté refoulement, et de 50 mm côté fermeture.
- Motifs et couleurs : Blanc RAL9016 Woodgrain ou rainures, Gris Anthracite RAL7016 à rainures, Chêne doré ou Winchester foncé lisse à rainures.
- En option : Hublots Alunox et PVC, ronds ou rectangulaires, disposition à la demande, digicode.

Volma : Loft sensation, panneaux contemporains à poignées encastrées

Ces poignées, aux lignes épurées parfois soulignées par de fins usinages, sont encastrées avec précision dans la face extérieure de l'ouvrant. Leur matière en inox assure la longévité et la facilité d'entretien du produit. Elles facilitent l'utilisation de la porte au quotidien tout en apportant une touche de modernité et d'originalité au modèle. Le design a été imaginé pour un accord parfait avec la poignée. Un duo qui ne fait plus qu'un pour un résultat unique et percutant. ■



Modèle aluminium à cimaises décoratives Safira

Le modèle à moulures rapportées Safira répond à ceux qui cherchent un modèle à destination des ambiances cossues. Il est composé de moulures rapportées qui lui donnent une étonnante profondeur et de cimaises décoratives au centre et en partie basse pour un caractère inimitable. Son vitrage en impression numérique dans un style « ferronnerie » complète le tout. Un produit d'exception qui s'intégrera avec brio aux plus belles demeures. ■



Zilten : portes d'entrée Ninja 1 & 2

Zilten élargit le champ des possibles en termes de créativité grâce à un nouveau procédé de fabrication qui fait souffler un vent de fraîcheur, contemporain, sur les esthétiques des portes acier.

Ce nouveau procédé permet de faire disparaître les moulures de vitrage, de rendre les lignes plus épurées, et de mettre l'accent, sur les nouveaux reliefs exclusifs Zilten. Tout cela sans compromettre l'accessibilité tarifaire du produit.

Avec la disparition des moulures, les vitrages deviennent affleurants et l'étanchéité gagne encore en performances pour atteindre le même niveau que les portes pleines.

Zilten s'attache à développer de nouveaux modèles design et à forte personnalité. Ninja 1 & 2 portent la gamme de portes d'entrée acier de Zilten à 32 modèles (28 portes d'entrée et 4 portes de service). ■



MAB : portes avec ouvrant de 80 mm

Le fabricant spécialiste de la porte d'entrée MAB (groupe Maugin) vient d'intégrer à sa gamme un nouvel ouvrant Alu de 80 mm. Cette porte d'entrée monobloc aluminium nouvelle génération a été l'occasion de repenser l'offre. Ainsi, MAB propose aujourd'hui de nouveaux modèles de portes d'entrée au design résolument contemporain, dans une fourchette de prix compétitifs et en accord avec les attentes du marché. Dans le cadre de réalisations de villas contemporaines, certains modèles de la gamme présentent une poignée de tirage intégrée pour une allure encore plus sobre et racée. Par ailleurs, sur le plan du vitrage lorsque celui-ci se présente, la porte monobloc alu MAB intègre un vitrage affleurant à l'Alu extérieur : une optimisation qui permet de gagner en esthétique. Cette gamme de modèles alu est complétée d'une gamme de portes bois et acier tout aussi design. ■



Schüco : ADS 90.SI SimplySmart Design Edition

La série de portes Schüco ADS 90.SI SimplySmart Design Edition vise l'esthétisme absolu pour la construction résidentielle. Cette porte d'entrée se caractérise par une poignée intégrée dans le panneau de porte et rétroéclairée par un système LED. Elle est également équipée d'un système de contrôle d'accès (D.C.S). Ce dernier, affleurant, est monté dans le dormant et forme ainsi une unité parfaitement harmonisée, aussi bien d'un point de vue technique qu'esthétique.

Côté isolation thermique la Schüco ADS 90.SI SimplySmart Design Edition n'est pas en reste, puisque l'épaisseur de son panneau (90 mm) renforce cette dernière. De plus, les profilés composés de 5 chambres intérieures, 3 tubulaires en aluminium et un double barretage participent également à une bonne isolation thermique.

En parallèle, un assemblage spécifique (Brevet Schüco) de la tubure aluminium externe sur la barrière isolant permet d'annuler l'effet bilame lorsque les portes sont orientées plein sud et dans des couleurs foncées. ■



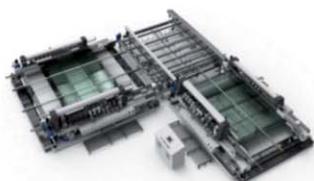
VOS FOURNISSEURS

Les prestataires qu'il vous faut

APROVERRE



Rectilignes, Biseauteuses



Bilatérales



Centres d'usinage



Sableuses,
Tables de découpe,
Lignes double vitrage,
Matériel, Consommables...

Neuf et Occasion
Suivi et SAV

distributeur
agrée Bavelloni
France & Suisse Romande

Tél : 01 77 01 40 46

5 avenue de la Villa Antony
94410 Saint-Maurice

info@aproverre.fr
www.aproverre.fr



CRL, LE
PARTENAIRE FIABLE
POUR TOUS VOS
PROJETS AUTOUR
DU VERRE.



Manutention du verre



Outils de miroiterie



Quincaillerie de douche



Quincaillerie de porte



Métaux architecturaux



Systèmes de garde-corps

Numéro gratuit
00 800 0421 6144

FR@crl.eu
www.crlaurence.fr

CRL



TOUS LES EQUIPEMENTS ET
CONSOMMABLES POUR LE STOCKAGE, LA
MANUTENTION, ET LA TRANSFORMATION DU
VERRE PLAT



PACARD S.A.S
ZAC de Saint Estève - 316 Avenue de Saint Estève.
06440 SAINT JEANNET
Tel : +33 497 191 182
Fax : +33 497 191 204
Courriel : pacard@pacard.fr Site : www.pacard.fr

ANT

Progiciel de Gestion Intégrée
menuiserie et bâtiment

De la relation commerciale à la facturation
Suivi des dossiers, des affaires
Gestion de la fabrication et des chantiers
Gestion des tarifs fournisseurs
Planning et traçabilité

TACTconseil
www.tact-conseil.fr

4 rue du Vallon - 67700 SAVERNE
Tél. 03.88.71.50.04 - Fax 03.88.71.50.06
info@tact-conseil.fr
www.tact-conseil.fr

SCNF
MANUTENTION - STOCKAGE



Chariots, palettes, civières, pupitres...
pour le transport et le stockage
de Profiles alu ou pvc, vitrages, menuiseries...
Etude - Conception - Production

9 bis av James et Gabriel Lecomte - 51200 EPERNAY - Fr
Tél. 03 26 32 57 04 - Fax. 03 26 32 53 61

contact@manustockage.fr
www.manustockage.fr



FRANCE

UNE VISION D'AVANCE

REVOLUTION dans le
soudage de cadres PVC

Le

SOUDAGE sans
EBAVURAGE

Nouveautés



GRAF SYNERGY

BATIMAT Hall 7 - B135

Centres d'usinage PVC /ALU à
motorisation linéaire



Nouvelle génération
d'ébavureuses à
motorisation linéaire



Concept de
soudage/
ébavurage
en ligne
simple
et
DUPLEX

Machines standards



Matériels de manutention



Machines spéciales



Outillages

RYKO France
5,rue Ampère
67500 HAGUENAU
Tél: 03 88 63 99 99
Fax: 03 88 63 99 90

Email: contact@rykofrance.com
Site: www.rykofrance.com

VOS FOURNISSEURS

Pour figurer dans cette rubrique, contactez Claire Grau au 01 43 87 96 86 (claire.grau@verreetprotections.com)



Machines et Services pour Les Menuisiers et les Applicateurs de Peinture

Machines à laquer



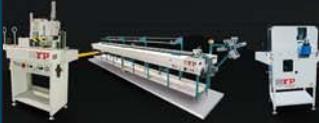
Peinture poudre pour aluminium et acier, peinture liquide pour PVC, composites et métal.

Bancs d'essais



Conception, fabrication et rénovation de banc d'essai pour les menuisiers industriels.

Machines RP Aluminium



Pose de joints EPDM, pose de joints brosses, protection de profils.

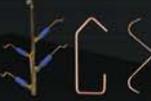
Machines PMS



Débit de parcelles en PVC et en aluminium.



Films et rubans de masquages.



Crochets et pièces de fixations.

14, Boulevard Pierre Renaudet
65000 TARBES - FRANCE
Tél. : +33 (0)5 62 37 92 25
Fax : +33 (0)9 55 37 92 25
Port. : +33 (0)6 26 97 05 23
contact@bewap.fr



LEVE VITRE

**Pour vérandas
Capacité 120 kg à 4 m**



**Robots de vitrage
Capacité jusqu'à 900 kg**



**Diable Elévateur
Capacité 180 kg**



**Elévateur vertical
Jusqu'à 350 kg / 8 m**



www.kemtech-ksf.com

KeM.Tech
Tél. 06 62 04 66 50
kemtech@laposte.net




BOTTERO revient en force sur le marché grâce à ses nouvelles innovations et ses nouveaux brevets.

Avec ses nouveaux produits et son équipe technique et commerciale professionnelle et active, BOTTERO connaît un succès sans précédent.

DÉCOUPE

Leader dans les solutions de découpe pour verre float et feuilleté, en installation seule ou intégrée. Nouvelle génération de découpe du verre feuilleté avec ses tables 558 et 548 Lam ultra performantes.

FAÇONNAGE

- Rectilignes industrielles
- Bilatérales standards ou totalement sur mesure
- Centres de perçage seuls ou en ligne
- Centres d'usinage CNC pour le façonnage et la gravure de 3 à 4 axes
- Machines à laver horizontales et verticales de haute qualité.

MANUTENTION

- Portiques aériens, navettes et stockages automatiques
- Robotisation.

LIGNE D'ASSEMBLAGE DE VERRE FEUILLETÉ

- Lignes complètes de production de vitrage feuilleté petites, moyennes et productions industrielles. Totalement modulables d'un mode semi-automatique à tout automatique.

SERVICE APRES-VENTE

- Six techniciens dédiés uniquement au service technique du verre plat.
- Vente de pièces détachées (stock en France).



Bottero France
ZI du Fongéri
218 Route de la Baronne
06640 St Jeannet
Tél. +33 (4) 93 08 19 13
Fax. +33 (4) 93 08 87 59
botterofrance@botterofrance.com
www.botterofrance.com
www.bottero.com



Chevalets en bois à partir de € 30






Livré en kit 'prêt-à-monter'

PROMO:



Chariot à € 250 pp
(à partir de 3 pièces- départ usine)

Deltarack bvba - Belgique
Tel. +32 3 369 24 28
www.deltarack.fr

VOS FOURNISSEURS

Les prestataires qu'il vous faut



Concepteur et fabricant depuis 1997

POUR L'ATELIER **POUR LE CHANTIER**



Vente - Location - Maintenance

12 rue du Vigneau de Souché - 79000 NIORT
Tél. : 05 49 09 29 73 - Fax : 05 49 09 63 05
commercial@axitec.fr - www.axitec.fr



10, rue de l'Artisanat - CS70015
68730 BLOTZHEIM
Tél : 03 89 68 45 66
Fax : 03 89 68 89 72
eismo@eismo.fr / www.eismo.fr



Table de montage



Tronçonneuse double-tête



Centre d'usinage

MACHINES POUR LA MENUISERIE ALU



Depuis plus de 35 ans, G.K. Techniques commercialise des solutions de levage pour l'industrie du verre plat.

Vente et location



Robot de pose



Palonnier à ventouses



Mini-grue compact



Levage manuel



ZA de Bajolet - RD 838
91 470 FORGES LES BAINS
Tél. 01 60 81 14 60
Fax. 01 60 81 14 67
www.gktechniques.com



LOGLI MASSIMO[®]
glass system technology

LOGLI MASSIMO S.p.A.
Tel. +39.0574.701035
www.loglimassimo.it
info@loglimassimo.it



NOUS DONNONS DE LA FORCE À LA BEAUTÉ



QUALITAL
OIV STVLÉ - Licence n°758
GERL - Licence n°740

LOGLI MASSIMO FIXGLASS

TUV SUD

PLUS DE 7000 PRODUITS EN STOCK

DUMATEK
Technical Glass Material

Agent pour la France
Tél: 06 27 64 93 89
loglimassimo@dumatek.fr

NAGEL

MASCHINEN-VERTRIEBS-
UND KONSTRUKTIONS GMBH

Une gamme
complète de
matériel pour l'
agencement de
vos ateliers.



Tables pivotantes
basculante simple



Tables mobiles,
pivotantes
basculantes



Poste de vitrage

Nagel GmbH
Schelmenäcker 16
D-67271 Neuleiningen
Tel: 0049 6359 919243
Mobil en Allemagne:
00491715445355
Mobil en France:
0785587194
E-Mail: Nagel.masch@t-
online.de

EMT

Profilés extrudés,
découpés, usinés,
soudés en cadres.
Pièces moulées.
en
"élastomère"
(EPDM, santoprene,
silicone,...)
pour
l'étanchéité des
Fenêtres & Façades

Elastomères Moulages Techniques

02420 ESTREES

Tél : 03 23 63 57 00

www.emt-caoutchouc.com

LABEL D'OR
ELU PRODUIT DU BTP
PAR LES PROFESSIONNELS
2014-2015-2016-2017

HERCULEPRO

Le logiciel des professionnels de la menuiserie
Accompagne votre réussite depuis 2004

02 14 00 1234

(numéro gratuit)

HerculePro est joignable du lundi
au vendredi de 8h15 à 12h30 et de
13h30 à 18h.

Nos conseillers sont disponibles et
vous garantissent une prise en
charge rapide et efficace !

www.herculepro.com

f /HerculePro

Membre du
S.N.F.I.A.
Fédération Française
des Industriels du Verre

ufme
Union Française
des Menuisiers
de l'Industrie du Verre

bsolution

www.bsolutionsrl.com



Centres d'usinage
verticaux



Perceuses verticales
... et autres machines

APROVERRE

Agent Exclusif
France & Suisse Romande
Tél : 01 77 01 40 46
info@aproverre.fr
www.aproverre.fr

DUMATEK

Technical Glass Material

Tél. bureau : 05 56 20 29 11
06 23 01 06 74

Tél. Paolo Ducci : 06 27 64 93 89



NOS PRODUITS

- Equipements de manutention
- Façonnage CNC
- Façonnage rectilignes, bilatérales
- Fours de tremp, de lamination
- Machines pour le double vitrage
- Laveuses
- Systèmes de stockage
- Tables de découpe
- Tout type d'équipement pour la miroiterie
- Accessoires pour le verre

NOS PARTENAIRES



www.dumatek.fr - Fax : 09 70 32 77 82 - e-mail : dumatek@dumatek.fr

VOS FOURNISSEURS

Les prestataires qu'il vous faut



Conseils et Ventes de Matériels Industriels

MACHINES

OUTILLAGES

CONSOMMABLES



**Outillage
diamanté**

Lignes d'argenture, lignes de fabrication de feuilleté, rectilignes et biseauteuses



Centres d'usinage et/ou d'encochage à CN, ligne de production totalement auto



Machines de découpe jet d'eau



**Epuration
dynamique
de l'eau sans
produits ajoutés**



Tables de découpe rectiligne et formes, float et/ou feuilleté



Sciage vertical du verre épais, feuilleté, multifeuilleté et coupe feu



**Machines à laver
verticales
et horizontales**



Peintures spécifiques pour le verre Kit pour réaliser votre RAL



**Petits matériels
de façonnage
et de perçage**



Traitement physicochimique des eaux de façonnage



Autoclaves pour fabrication de feuilleté



**Tous types de fours
pour le fusing,
le thermoformage,
la trempe à plat,
le bombé trempé
et le feuilleté EVA**

CvMi
5 chemin du jardin
69570 DARDILLY-France
Tél : +33(0)4 72 16 34 90
Fax : +33(0)4 72 16 34 91
E-mail : cvmifrance@cvmifrance.com
www.cvmifrance.com



DES SOLUTIONS COMPLÈTES

POUR LA FABRICATION DE VITRAGES FEUILLETÉS

FILMS INTERCALAIRES **SECURE**

FILMS INTERCALAIRES **DAYLIGHT**

FILMS EVA

FILMS DÉCORATIFS

FOURS DE LAMINAGE

PETITS MATÉRIELS & CONSOMMABLES

EXPERTISE & SOLUTIONS TECHNIQUES

TECHNIS

ZI DE LA VALLIÈRE, BAT. 11
06730 ST ANDRÉ DE LA ROCHE

+33 (0)4 93 80 64 69
TECHNIS@ORANGE.FR

WWW.VERRE-FEUILLETE.FR

GMT-SUNBAC
M A C H I N E S

PVC ALUMINIUM ACIER



Centre de Débit / Usinage ALU



Centre de Débit / Usinage PVC



Ligne de Soudage / Ebavurage



Tronçonneuse 2 têtes



Centres d'usinage 3, 4 ou 5 axes



Grugeuse 6 profils Presse à vitrer ALU



Assembleuse traverse Défibreuse



Scie à panneaux Plieuse composite



Chariots de manutention

2, Rue du Bord du Moulin
50560 GOUVILLE SUR MER
T.02 33 45 40 70 - F. 02 33 45 11 13
www.gmt-morin.com
contact@gmt-morin.com

INTERNATIONAL
GLACE SYSTEM



NOUVEAU
www.igsdeco.com

- POIGNÉE DE TIRAGE
 - BÉQUILLE - ROSACE & PLAQUE
 - SERRURE
 - PENTURE & FIXATION D'IMPOSTE
 - PIÈCE DE RACCORD
 - PAUMELLE - LOQUETEAU
 - PARE DOUCHE & JOINT DOUCHE
 - CHARNIÈRE
 - PIÈCE DE FIXATION
 - PIÈCE DE ROTATION
 - RAIL ET FERRURE POUR PANNEAUX COULISSANTS - REPLIABLES
 - VERROU ET CADENAS
 - CYLINDRE ET ORGANIGRAMME
 - MAIN COURANTE ET REPOSE PIEDS
 - PATÈRE - BOUTON & BUTÉE
 - ENTRETOISE
 - PLAQUE & PLINTHE
 - OCULUS
 - SUPPORT TABLETTE & MIROIR
 - GRAVURE - SIGNALÉTIQUE
- realisation sur plan



International Glace System

B.P. 607 - Saint-Victor
38358 La Tour CEDEX
Tél. + 33 (0) 4 74 33 40 41
Fax. + 33 (0) 4 74 33 49 52
info@igs.fr
www.igs.fr



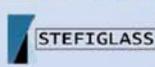
Une offre globale pour les professionnels de la miroiterie et du double vitrage

LES MACHINES POUR LA MIROITERIE



Spécialiste des pompes pour mastics et colles mono et bi-composants. Une qualité certifiée, une technologie d'avant-garde **Faites des économies sur vos purges**

Pompe Exactablend AGP



NOUVEAUTÉ

Mastic de scellement

Le Bostik 6000 avec technologie i-Boost® est la nouvelle génération de mastics thermofusibles mono-composant à base de butyle pour vitrages isolants.

Bostik 6000 apporte :

- Propriétés mécaniques améliorées
- Meilleure tenue aux hautes températures
- Gains de productivité



LE DOUBLE VITRAGE



L'OUTILLAGE



Meules diamants, fraises (outillages pour Centre à Commande Numérique), forêts diamant.



Meules de polissage.



Bandes abrasives.



Floculent, liquide réfrigérant pour rectiligne et biseauteuse, huile de coupe, concentré de lavage...

Ces gammes de produits et machines ne sont pas exhaustives. N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande spécifique.



ZA Via Domitia - 295 Rue du Trident
34740 VENDARGUES
Tél. : +33 (0)4 67 59 40 66
Fax : +33 (0)4 67 59 10 30
E-mail : contact@covadis.eu
www.covadis.eu



Retrouvez nos produits et nos fournisseurs sur notre site



CLIPPER DIFFUSION

Tél. 04 93 33 80 03

info@clipalu.com

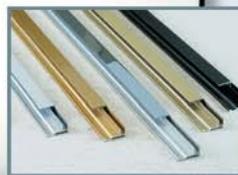
www.clipalu.com

Poteau Sol plafond

ALUMINIUM CHROMÉ

Profils miroiterie

R 802 à clip

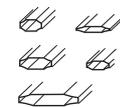


Raidisseur

Aluminium

finition chromé, brillant ou mat

Profil en U



Croisillons 2608, 1808, 1008...



Intercalaire Warm-Edge



Intercalaire aluminium



Tamis moléculaire



Pleuse intercalaire, remplisseuse



Hot melt, Butyl



Remplissage et contrôle gaz



Machine de dosage et de scellement

Produits et machines pour la fabrication du vitrage isolant

G.K. TECHNIQUES

ZA de Bajolet - RD 838

91 470 FORGES LES BAINS

Tél. 01 60 81 14 60 • Fax. 0160 81 14 67

www.gktechniques.com



Logiciels pour transformateur de verre plat



T: +32 4 247 63 70

www.synerglass-soft.com



LE PREMIER SITE INTERNET SUR LE VERRE PLAT, LE FAÇONNAGE ET LES MACHINES

- Occasions, machines neuves
- Conseils, assistance et comparatifs techniques machines
- Base de données fournisseurs
- Forum technique et commercial
- Offres d'emplois et annonces spécifiques au verre

www.comascotec.com
Alain Leboutet : 06 64 73 63 77
alain.leboutet@comascotec.com

INDEX

Entreprises citées

3M	59	Grandeur Nature	66	Profialis	38, 166
4TRO	70	Griesser	31, 54	Profils Systèmes	15, 18, 59, 74, 160
Actibaie	58	Groupe Liébot	23, 90	Profine	56, 161
AGC	12, 41, 86	Guardian	126	Ramasoft	48
Alphacan	65, 130	Guyenne Plastique	34	Rehau	32, 112, 166
Aluminium Fabrication		Gypass	204	Rénoval	27
Diffusion	15	HAVR	26	Répar'stores	16, 44
Amada	28	Hercule Pro	134	Roto	103
AMB	32	Homkia	24, 69	Roy	206
AMCC	72, 99, 158	Horizal	59, 193	Saint-Gobain	76, 78, 122
AMTD	36	Hörmann	24, 113, 192	Sapa	146, 157
AQC	132	Hunter Douglas	30	Satem	44
Arcades & Baies	72	Hydro	18, 32	Schenker Stores France ...	172
Askey	32, 65	Industrie Systèmes	28	Schüco	36, 140, 152, 211
Asselin	42	Initial	158, 183	Sécuristes de France	75
AT Plus	18	Installux	56	Sépalumic	66, 164, 208
Atlantic	94	Internorm	162, 202	Séraku	59
Atulam	24	IRFTS	63	SFPI	12
Batiman	70	Isosta	206	Showroom Textural	63
Becker	65	Issol	54	SIB	183
Bel'M	185, 190	Janneau	69, 197	Sipa	12
BL Market Conseil	118	K-Line	22, 48, 90, 94	SNFA	11, 58
Blanchet	38	Kaluen	8, 36	Socredis	32
Boutique du Menuisier	73	Kawneer	168	Soenen	26
Brassier	48	KH-SK France	40	Solarlux	148
CAIB	23, 90, 100	Kömmerling	56	Somfy	90, 116
Caséo	71	Kostum	188	Soprofen	112, 182
Castes Industrie	24, 78	Lakal	24	Spadone	178, 210
CDVI	101	Leroy Merlin	96	Stores Discount	30
Cétal	24	Les Menuiseries Françaises ..	75	Storistes de France	30
Cetih	8, 88	Lorénove	62, 162	Suprazy	48
Club des Menuisiers Pros ...	75	Lorillard	78	SVF	15
Concept Alu	40, 59, 73	MAB	211	Swisspacer	124
Copaco Screenweavers	30	Maco	65	TBC Innovations	28, 48
Créabaie	64	Malerba	200	Tecauma	26
DC Design & Conception ...	184	MC-France	23, 24	Technal	32, 46, 68, 102, 136, 154, 164
Deceuninck	169, 186	Menuiserie Fontanini	30	Teleco	117
Delta Dore	94, 104	Menuiserie May	47	TGVI	41
Diter	32	Menuiserie Mercier	30	Tryba	62
Doortal	35	Menuiseries Bourneuf	32	UDTVP	125
DSI	44	Menuiseries Combes	80	UFME	76
Elcia	44, 50	Méo	90	Univerture	74
Elumatec	20, 26, 40	Millet	156	Vachette/Assa Abloy	174
Euradif	13, 90, 190	Minco	201	Valorsol	78
Faber	12	Miroiterie Righetti	25	VD-Industry	37
FenêtréA	59, 74	Miroiterie Schultz	20	Veka	14, 82, 208
Ferco	106	MS2G	36	Velux	10, 40, 111
FOM	32	Nice	116	Vénitienne Nouvelle	24
France fermetures ..	12, 108, 198	NodOn	114	Vérandalia	66
France Résille	28	Nouvelles menuiseries		Vérandaline	14
Franciaflex	12	Grégoire	17	Verrissima	120
FSG	37	Novoferm	196	Vinci	15
Futuro!	110, 194	Novolet	24	VinylPlus	87
Fybolia	26	Oliver'Store	30	Volma	210
G. Martin	48, 64	Oralu	13	Wicona	65, 142
Geplast	189	Orkeis	44	Zilten	211
Gimm Menuiseries	169, 198	Ouvéo	56		
Goplast	44	OuvertureS	73		
GP Portails	202	Pellini	103		
Graf Synergy	65	Picard Serrures	105		

Annonceurs

AGC	61
AluK	29
Batimat	181
Bieber	85
Cekal	35
Chacal	19
Deceuninck	89
Delplast	49
Dickson	93
Ensinger	125
Euradif	5, 185
Fame	203
Fenêtréa	207
Ferco	193
Finstral	81
Franciaflex	21
Futuro!	105
Geze	45
HerculePro	155
Hörmann	195
Installux	55
Internorm	115
Iso Chemie	25
Isosta	199
Janneau	39
K-Line	205
Kawneer	9
KBE	161
Kömmerling	153
Kostum	47
La Boutique du Menuisier	67
Leul	71
Maine Fermetures	197
Malerba	209
Markilux	51
Marquises	17
MéO	165
MSI	97
Nagel	95
Novoli	4 ^e C
Oknoplast	7
Pasquet Menuiseries	163
Pilkington	79
Profalux	33, 109
Profialis	157
Profils Systèmes	159
Renson	27
Roto	1, 3, 145
Saint-Gobain	3 ^e C
Sapa	52, 53
Schüco	167
Selo	43
SFS	189
Simu	117
Soenen Hendrik	139
Somfy	107
Soprofen	191
Sothoferm	111
Sunflex	41
Teleco	101
Tellier	113
TGT	121
VD-Industry	31
Veka	2
Verrissima	201
Vitrum	119
Volma	187
Winkhaus	57

ECLAZ

LA NOUVELLE GÉNÉRATION
DE VERRES ISOLANTS



ECLAZ POUR MA FENÊTRE
LE DOUBLE VITRAGE
PLUS EFFICACE QU'UN TRIPLE* !

⊕ DE PERFORMANCE

⊕ DE LUMIÈRE

⊕ DE BIEN-ÊTRE

UNE INNOVATION
DOUBLEMENT
RÉCOMPENSÉE !



TROPHEES
2018

LE MEILLEUR DE L'INNOVATION DU SALON EQUIPARE - METALEXPO

LAURÉAT

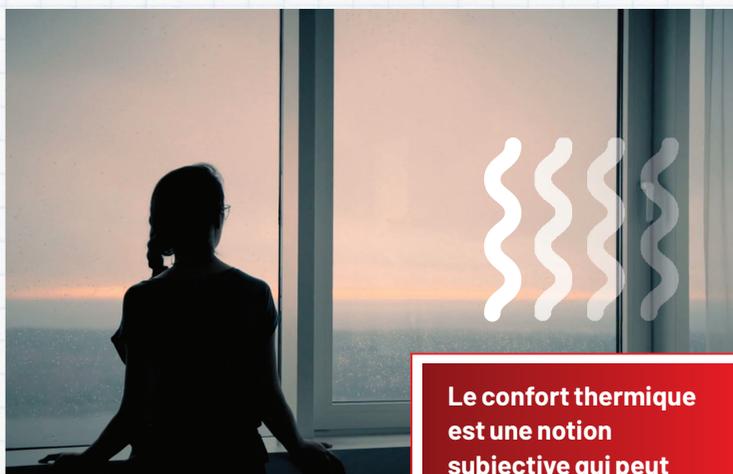
*Selon l'étude AET LORIOT sur l'efficacité thermique des vitrages en maisons individuelles neuves en 2018.





FENÊTRE ET CONFORT THERMIQUE

Une fenêtre est dite isolante thermiquement lorsqu'elle empêche la chaleur de sortir de la pièce. Ce terme d'**isolation thermique** amène à la **notion de confort thermique** qui résulte des performances conjuguées des éléments des parois opaques et des parois vitrées. Le confort thermique est une notion toute subjective, propre à chacun, et dépend de l'activité de l'occupant.



Le confort thermique est une notion subjective qui peut se définir par :

- l'absence d'inconfort,
- la sensation de bien-être physique et mental,
- des conditions pour lesquelles les mécanismes d'autorégulation du corps sont à un niveau minimum d'activité.

QU'EST-CE QUE LE CONFORT THERMIQUE ?

L'**appréciation par l'être humain de la température ambiante** est en général erronée. En effet les valeurs données par les personnes interrogées quant à leur estimation de la température de confort sont la plupart du temps en deçà de la température réelle.

Exemple : Vous regardez un film à la télévision assis dans votre canapé, très légèrement vêtu. À votre avis, quelle est la température ambiante de la pièce vous apportant le confort idéal ? De nombreuses personnes répondent 20-22 °C. Or, la mesure montre qu'il faut 26 °C pour avoir 95 % de gens satisfaits de la température ambiante. Surprenant, non ? Toutefois, cela ne signifie pas qu'il faut chauffer à 26°C...

DES PARAMÈTRES DE CONFORT → AUX PHÉNOMÈNES PHYSIQUES

Le confort thermique dépend de :

- **La température des parois opaques et vitrées** (T_{paroi}) qui influence les échanges thermiques par rayonnement. On admet que T_{paroi} est égale à la moyenne des températures des parois environnantes pondérées par leur surface.
- **La température de l'air ambiant ou température sèche** (T_{air}) mesurée par un thermomètre ordinaire.
- **La vitesse de l'air.** Dans un logement la vitesse de l'air ne dépasse pas généralement 0,2 m/s.
- **L'humidité relative de l'air (HR)** est le rapport en % entre la quantité d'eau contenue dans l'air à la température T_{air} et la quantité maximale d'eau contenue à la même température.
- **Le métabolisme de l'occupant** qui correspond à la production de chaleur interne du corps humain



La thermographie infrarouge montre l'impact du rayonnement sur le transfert de chaleur et la température ressentie. Ici le corps chaud de l'occupant est refroidi par la paroi froide (teinte plus sombre du côté orienté vers la vitre).

permettant de maintenir sa température aux alentours de 36,7 °C.

- **L'habillement** représentant une résistance thermique aux échanges de chaleur entre la surface de la peau et l'environnement.

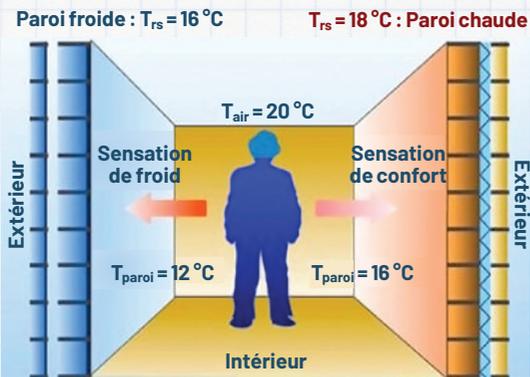
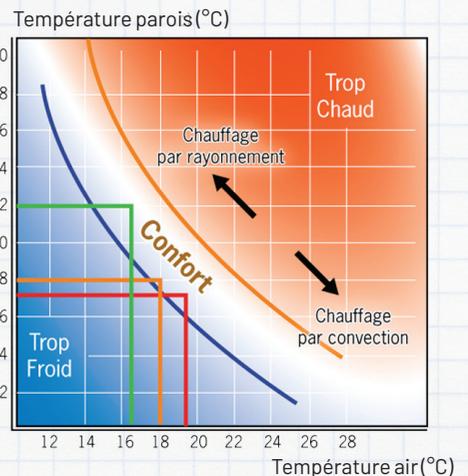
Ces paramètres peuvent être illustrés par les phénomènes physiques suivants qui modélisent les pertes de chaleur de l'être humain :

- **La radiation** représente 1/3 (plus de 30 %) des pertes de chaleur de l'être humain qui est un corps chaud qui émet des radiations infrarouges ne devant pas s'échapper par la fenêtre. La baie vitrée doit permettre au mieux la réflexion des radiations humaines.
- **La convection** représente aussi 1/3 (plus de 30 %) des pertes de chaleur de l'être humain. Elle se produit spontanément quand la chaleur n'est pas répartie uniformément dans la pièce et se matérialise par une circulation d'air frais ressenti. C'est l'inconfort thermique par essence même. Ce phénomène de convection peut être atténué de manière notable grâce aux performances des fenêtres de qualité.
- **Les échanges** par respiration représentent 25 % des pertes de chaleur de l'être humain dues au réchauffement de l'air qui pénètre dans les poumons.
- **La digestion** représente 6 % des pertes de chaleur de l'être humain. Il faut bien réchauffer les aliments introduits....
- **La conduction** représente environ 1 % des pertes de chaleur de l'être humain. C'est le contact du corps sur le sol de la pièce.

QU'EST-CE QUE LA TEMPÉRATURE DE CONFORT ?

Les mécanismes d'autorégulation du corps humain laissent apparaître une zone où le confort thermique est atteint. De façon simplifiée, on définit une température de confort ressentie, dite encore **température opérative ou température résultante sèche (T_{rs})** ainsi :

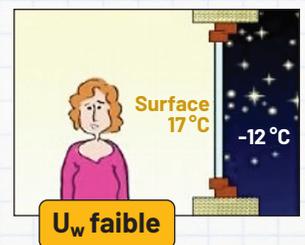
$$T_{rs} = \frac{T_{air} + T_{paroi}}{2}$$



Les inconforts liés à l'enveloppe sont principalement dus à l'asymétrie du rayonnement : un écart trop important entre la température intérieure et extérieure. Ces inconforts locaux peuvent être liés aux parois froides (vitrage, murs extérieurs mal isolé, plafond et/ou plancher rafraîchissant) ou aux parois chaudes (vitrage ensoleillé, plafond ou plancher chauffant, émetteur de chaleur rayonnant).

LE RÔLE DE LA FENÊTRE

Le coefficient de transmission thermique de la fenêtre (U_w) est le premier critère à prendre en compte pour apporter tout le confort attendu par l'habitant. Plus le U_w est faible, plus la baie vitrée permettra de garder la chaleur à l'intérieur de la pièce et ainsi atténuer au maximum la sensation de paroi froide.



Pour autant, trop de chaleur en été est aussi source d'inconfort. On s'attachera à garantir la fraîcheur de la pièce, soit en couplant le U_w de la fenêtre au facteur solaire S_w le plus faible possible afin de couper un maximum d'énergie solaire non maîtrisée, soit en ajoutant une protection solaire extérieure (volets, stores, rideaux...).

Optimm^{2R}® Confort

Professionnels de la menuiserie et de la fermeture

REJOIGNEZ NOTRE RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Optimm2R est le seul système adaptable à tous les volets roulants électriques qui rafraîchit et renouvelle l'air pour un confort optimal en toute sécurité. Un complément de gamme unique sur le marché des volets roulants. Pour le neuf, comme pour la rénovation. Simple à poser. Valeur ajoutée. Prix modéré. Pose en temps masqué. Approvisionnement simple. Pas de SAV. Bibliothèque Novoli sur Herculepro et Prodevis.

Pour plus d'information : contact@novoli.pro



Renouvelle et rafraîchit
l'air ambiant,
fenêtre ouverte,
volet fermé.



Une alternative éco-responsable à la climatisation et aux brasseurs d'air



Renouvellement
de l'air



Rafraîchissement
de l'air



Confort nocturne
en toute sécurité



Réduction de la
pollution intérieure



Grille
antinuISIBLES



Économique

Vidéos de présentation et d'installation sur www.novoli.pro

