

# verre & protections mag

N°10 - AVRIL - MAI 2019

vitrages menuiseries stores portes volets contrôles d'accès



## ACTU



Stellagroup acquiert  
la division volets et  
stores du groupe CRH

## VITRAGE



Soverglass,  
la nouvelle unité  
du groupe Devglass

## MENUISERIE



Akena Vérandas  
rachète Azenco

## PROTECTION



Croissance pour  
le marché des volets  
à fin 2018



Passage<sup>®</sup> by EURADIF  
830

## 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/m<sup>2</sup>.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

### Nouveautés 1<sup>er</sup> trimestre 2019



La mallette PASSAGE 830<sup>®</sup> munie des ses profils



La vidéo de présentation PASSAGE 830<sup>®</sup>



La barre anti-dégondage 12 pions en acier EURASTOP



La porte connectée PASSAGE 830<sup>®</sup>



Modèle ONYX 2

### Téléchargez l'application gratuite et configurez votre porte d'entrée

Tapez EURADIF sur APPLE STORE ou GOOGLE PLAY pour télécharger le configurateur et accéder à notre catalogue complet.

15 nouveaux modèles PASSAGE 830<sup>®</sup>



[www.euradif.fr](http://www.euradif.fr)

**EURADIF**

Expertise et innovation dans le domaine de la porte d'entrée depuis 1994





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



## PYROTEK

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

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

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



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

Plus d'informations sur [vd-industry.eu](http://vd-industry.eu)

# SOMMAIRE 110 AVRIL-MAI 2019

**verre & protections**<sup>mag</sup>

Le mag des professionnels de l'enveloppe du bâtiment



20



52

- 08** **ÉDITORIAL**  
Bonne année, bonne santé, bon CITE !
- 10** **ACTIONCOM**  
Les inscriptions au concours "Awards de l'innovation 2019" sont ouvertes
- 11** **AUTREMENT DIT**  
Yvon Wirz, directeur général d'elumatec France
- 12** **ACTU FRANCE**  
Toutes les infos de nos régions
- 34** **ACTU MONDE**  
Ça se passe à l'étranger...
- 38** **ACTU FÉDÉRATIONS**  
En direct des instances professionnelles
- 40** **ACTU RÉSEAUX**  
La vie des réseaux, franchises et groupements
- 50** **ACTU BONNES PRATIQUES** **NOUVEAU !**  
Développement durable, RSE et pratiques vertueuses...
- 58** **ACTU 2.0**  
La connectivité au service de l'enveloppe du bâtiment
- 60** **ACTU ASSURANCES**  
Les missions de l'architecte
- 62** **ACTU MARKETING & COMMUNICATION** **NOUVEAU !**  
Le marketing direct en action

spécial  
tertiaire  
façades

**NOUVEAU !**  
**LA BOÎTE**  
**179**  
**À OUTILS**  
**ACOUSTIQUE ET FENÊTRES : UN CHALLENGE !**

## PRATIQUE

- 82** **CLUB DES MIROITIERS**  
Ils proposent toutes sortes de produits verriers, demandez-leur un devis !
- 130** **OÙ SE FOURNIR EN VITRAGE ISOLANT ?**  
Des fabricants de vitrages isolants à votre service
- 172** **VOS FOURNISSEURS**  
Les prestataires qu'il vous faut
- 178** **INDEX**  
Les entreprises et annonceurs cités dans ce numéro
- 131** **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 :** 2<sup>e</sup> 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  
Philippe Brégowy : Maxelena4@yahoo.fr  
Andy Barréjot : andy.barrejot@nrpyrenees.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 131 ou sur  
[www.verreetprotections.com](http://www.verreetprotections.com)

**verre & protections**<sup>mag</sup>  
est une publication de





Benjamin

Chargé de communication & Relations presse

ISIA  
DIAPASON.



VISEZ

**l'excellence  
opérationnelle**

### **Nous innovons, vous avancez.**

Avec Diapason, ERP et configurateur technique pour la Menuiserie industrielle, optimisez tout le fonctionnement de votre entreprise. Gagnez du temps dans la gestion de votre production, maîtrisez vos processus de fabrication, minimisez le risque d'erreurs et le papier dans vos ateliers.

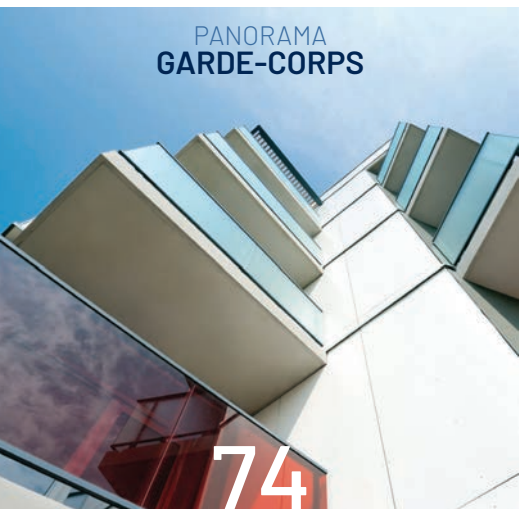
Le Groupe ELCIA fête ses 20 ans. Nous des solutions logicielles Menuiserie, Store et Fermeture : ProDevis, Diapason, ELCIA OnLine, MyPricer, Ramasoft.

[www.elcia.com/diapason](http://www.elcia.com/diapason)



# SOMMAIRE 110 AVRIL-MAI 2019

## PANORAMA GARDE-CORPS



74

## PANORAMA MENUISERIES TERTIAIRE



118

## PANORAMA STORES & BSO TERTIAIRE



160

## VITRAGES

- 64 **Cevino Glass** se lance dans le verre décoratif
- 65 Soverglass, la nouvelle unité du groupe **Devglass**
- 66 **Gilets jaunes**, les miroitiers parisiens se sont adaptés
- 68 Une élégance épurée pour un **bâtiment administratif** à Rostock
- 70 **Gartner** "signe" un gratte-ciel de 462 m à Saint-Petersbourg
- 72 **Vitrage électrochrome** pour la médiathèque de Lodève



## MENUISERIES

- 84 **Atlantem** inaugure son nouveau siège, conçu comme vitrine de sa gamme AM-X
- 90 Avec le rachat d'Azenco, **Akena Vérandas** se diversifie dans l'abri de piscine
- 92 **Ferco** : « Créer et produire en France »
- 96 Les axes stratégiques du groupe **Veka** en 2019
- 98 **Gustave Rideau** : la maîtrise du profil aluminium depuis quatre décennies
- 102 **Technal** lance le "World Architecture Technal Awards"
- 103 Création de "**LumiVec Le Club**"
- 104 Exclusif : hausse de 4% du **marché de la fenêtre** en 2018
- 106 Les **fenêtres PVC** sont de plus en plus grandes, mais (presque) personne ne le sait !
- 110 Murs-rideaux **Sepalumic** pour une usine-école en Alsace
- 114 **Rénovation tertiaire** 100% alu pour un immeuble de bureaux lyonnais
- 116 **Mur-rideau** avec vitrages à clamer pour le siège social de la Matmut à Rouen

## PROTECTIONS

- 132 **Boschat-Laveix** : vers une distribution partout en France
- 136 Un nouveau bâtiment en projet pour **Clohéac**
- 138 Un nouveau siège social français de 30 000 m<sup>2</sup> pour **Kingspan Light + Air**
- 140 Croissance pour le **marché des volets** à fin 2018
- 142 Mostiglass, la "**moustiquaire du futur**" est sur le marché
- 144 Les **stores Marquises** habillent la serre du court Simonne-Mathieu à Paris
- 145 Trois pergolas **Gennius Isola 2** pour un restaurant en Belgique
- 146 Une **façade dynamique** pour rénover un immeuble belge des années 70
- 148 Protections solaires pour un **immeuble HQE** tertiaire 100% BIM
- 150 **R+T asia 2019** : les impressions d'exposants européens
- 156 "**Le tour du monde en 80 portes**" : Chapitre 3 : un peu de technique



# SOLUTIONS INNOVANTES BALCONS ET FAÇADES

**PROTECTION EFFICACE CONTRE LE BRUIT ET LES INTEMPÉRIES**  
Système toute hauteur ou sur allège · Ouverture totale · Etudes personnalisées



## *1163-2019, les constructions sont les balises de notre histoire et de nos... vies*

**D**ans cet éditorial j'avais décidé de mettre en avant le nombre incroyable d'acteurs de nos secteurs qui fêtent, en cette année 2019, leurs anniversaires respectifs. Fêter ses 20 ans, ses 50 ans, ses 80 ans, quelle plus belle preuve de solidité, de pérennité ?

Et puis, juste au moment de rédiger mon texte, une vidéo s'affiche sur mon smartphone : des flammes qui s'échappent du toit de Notre-Dame. Même si plusieurs jours se sont passés depuis, je suis toujours sidéré en écrivant cette phrase : "des flammes qui s'échappent du toit de Notre-Dame !"

A 856 ans, Notre-Dame de Paris, construite entre 1163 et 1345, a près de sept fois l'âge de la Tour Eiffel ! Elle a donc balisé de manière imposante presque toute l'histoire de notre pays. C'est certainement pour cette raison que sa quasi-destruction par le feu a causé un tel émoi, dans l'Île de la Cité, dans Paris, en France et dans le reste du monde.

Laissons de côté les éternels donneurs de leçons en générosité, les millions d'ingénieurs, architectes, charpentiers, vitraillistes qui, depuis le sinistre, expliquent à la terre entière ce qu'il faut faire de Notre-Dame... Moi, ce qui me vient plutôt aujourd'hui à l'esprit, c'est la jeunesse. En effet, face à ce sinistre, je pense à deux jeunes de 20 ans.

L'un est né en 1143 et l'autre en 1999. Le premier, sous l'œil de son maître compagnon, taille une poutre qui servira à soutenir la toiture de la cathédrale parisienne. Le second assemble les parties d'une fenêtre destinée à une famille nantaise, sous la responsabilité de son chef d'atelier.

Qu'est-ce qui les rassemble et les unit l'un à l'autre, à presque neuf siècles d'écart ? Tout simplement le geste et la démarche. Le geste séculaire d'assembler et la démarche de transformer un matériau en élément du construit.

Il n'y a strictement aucune différence entre le compagnon qui conçoit un cintre de Notre-Dame et l'opérateur qui usine un dormant pour votre maison. Le vitrailliste du XII<sup>e</sup> siècle qui assemble son vitrail est bien dans la même démarche que le miroitier du XXI<sup>e</sup> siècle qui assemble son vitrage.

« **Un vitrail est une balise qui accompagne sa cathédrale durant des siècles, une fenêtre est une balise qui accompagne l'habitant et sa maison durant toute une vie** »

Dans cette unité d'activité, malgré les siècles qui les séparent, nos deux professionnels du bâti nous délivrent, in fine, un seul et unique message : construire n'est pas seulement une noble tâche, c'est aussi ériger des balises qui accompagnent les hommes.

Un vitrail est une balise qui accompagne sa cathédrale durant des siècles, une fenêtre est une balise qui accompagne l'occupant de sa maison durant toute une vie. L'une n'est pas plus noble que l'autre et les métiers du bâtiment qui vont être mis dans la lumière à l'occasion de la reconstruction de Notre-

Dame constituent, à mes yeux, la plus importante opportunité jamais mise à la disposition des entreprises du bâtiment, pour redorer l'image de l'acte de construire auprès des jeunes générations et donc... de leurs futurs employés.

Notre-Dame et Notre "chez-nous", la nef de la cathédrale et la fenêtre de la maison sont choses communes. Et les Français ne doivent pas s'y tromper : tous les matériaux, quels qu'ils soient, qui nous aident à construire, sont les composantes des balises de notre histoire et... de nos vies. ■



Ventilation  
naturelle  
simple

Motorisation ■ chauffe  
**Slimchain**  
**230 V**



Le multitalent : le moteur ■ chauffe 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 pur 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, domicile...

**GEZE France**

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

MAIL [france.fr@geze.com](mailto:france.fr@geze.com) | WEB [www.geze.com](http://www.geze.com)

# DES CHIFFRES...

## 2

C'est en milliards d'euros le chiffre d'affaires que devrait représenter le marché de la maison connectée d'ici 2021\*

\*Source : Xerfi-Precepta

## 6

C'est, en millions, le volume de volets installés en 2018 en France\*\* (lire en page 140)

\*\*Source : TBC Innovations

## ACTIONCOM

Retrouvez dans chacune des éditions de Verre & Protections un exemple d'implication d'une entreprise de nos secteurs dans une action de communication, de mécénat ou de sponsoring.

# Les inscriptions au concours "Awards de l'innovation 2019" sont ouvertes

**T**emps fort pour les industriels de la construction, les "Awards de l'innovation" du Mondial du bâtiment révèlent tous les deux ans le meilleur de l'innovation des exposants des salons Batimat, Idéobain et Interclima. Pour l'édition 2019, l'organisation du concours évolue afin de garantir une visibilité accrue à toutes les solutions candidates, avant, pendant et après les salons.

Les inscriptions sont désormais ouvertes, et les industriels ont jusqu'au 17 juin 2019 pour candidater.

### Un dispositif de communication enrichi avant les salons

Plus qu'un concours, les "Awards de l'innovation" sont avant tout un dispositif qui permet de diffuser de façon élargie les innovations que les industriels lancent sur le marché. Il leur apporte à la fois de la visibilité et de la notoriété. Être candidat aux Awards de l'innovation garantit en effet de bénéficier de plusieurs vecteurs de communication, et ce sur la durée, notamment grâce au moteur de recherche des Awards de l'innovation qui présente les candidats sur les sites internet des salons dès le mois de juin.

Plusieurs nouveautés cette année :

- Chaque innovation candidate sera mise en avant sur les réseaux sociaux, dès que son dossier sera validé, et non plus à la clôture de l'enregistrement ;
- Chaque candidat peut désormais présenter de vive voix son innovation grâce au pitch vidéo : une opportunité supplémentaire conviviale de convaincre le jury, et là encore la possibilité d'animer les communautés.

### La remise des awards, temps fort du salon

Pour l'édition 2019, les jurys se réuniront début septembre et sélectionneront les nominés qui seront annoncés à l'issue des délibérations. Ensuite, l'annonce des lauréats aura lieu le 18 septembre à l'occasion d'une conférence de presse.

A noter, la remise officielle des prix des Awards de l'innovation aura lieu cette année pendant le Mondial du bâtiment, le mardi 5 novembre à 11 heures sur Batimat.

### Un outil de visite sur-mesure

Sur le Mondial du bâtiment, les visiteurs pourront à la fois :

- découvrir l'ensemble des innovations sur les espaces dédiés ;
- écouter les industriels qui présenteront leurs innovations dans des sessions de pitches, organisées par thème ;
- se constituer un parcours de visite sur-mesure et rencontrer les industriels sur leur stand. ■





# 10,4

C'est, en millions, le volume de fenêtres (hors fenêtres de toit) vendues en France en 2018, en progression de 4% sur un an\*\*\* (lire en page 104)

\*\*\*Source : MSI Reports

# 59

C'est en pourcentage, le nombre de français estimant souhaitable l'automatisation du logement\*

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 **Yvon Wirz**, directeur général d'elumatec France, qui s'est plié à l'exercice...

## AUTREMENT DIT *Yvon Wirz*

Votre mot préféré de la langue française ?

**Passion**

L'entreprise consœur pour laquelle vous avez le plus de respect ?

**Emmegi**

Un vin à partager avec un client ?

**Un châteauneuf-du-pape**

Un mets à partager avec un fournisseur ?

**Un cordon-bleu**

Votre meilleur souvenir professionnel à ce jour ?

**Ma première vente de centre d'usinage pour l'aluminium**

Un mot définissant le mieux une machine elumatec ?

**Qualité**

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

**"C'est abusé !"**

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

**Plongeur subaquatique**

La plus belle réalisation architecturale contemporaine à vos yeux ?

**Le Louvre d'Abu Dhabi**

La plus belle réalisation architecturale non contemporaine à vos yeux ?

**La tour Eiffel**

Le sport dont vous auriez aimé être champion du monde ?

**Le judo**

Quel mot symbolise le mieux l'activité d'elumatec ?

**Service**

Votre dernier achat "coup de cœur" ?

**Une maison**

La question des journalistes qui vous déplaît le plus ?

**"Comment vous situez-vous par rapport à vos confrères ?"**



Ce vous aimez le moins dans ce magazine ?

**Difficile à dire, le magazine traite de beaucoup de choses, ce qui le rend forcément intéressant...**

Ce vous aimez le plus dans ce magazine ?

**Les reportages clients**



AIN

## Avec Exal, la famille Liébot lance une activité d'extrusion aluminium

Une nouvelle activité va s'ajouter aux affaires menées par André Liébot, président du groupe Liébot, et de sa famille, avec la création d'Exal. Cette nouvelle usine d'extrusion et de laquage aluminium de 12 000 m<sup>2</sup> sera implantée dans le parc industriel de la Plaine de l'Ain (01), à proximité immédiate de Lima, l'usine de menuiseries aluminium de K•Line. Exal s'inscrit dans une démarche environnementale dite de "boucle fermée", avec une extrusion à partir du recyclage de chutes d'aluminium.

« Il ne s'agit pas d'une nouvelle filiale de notre groupe, précise Jean-Pierre Liébot, directeur de la communication, mais d'un investissement réalisé par notre famille. Si le groupe sera le principal client d'Exal, dont la création lui permet de sécuriser ses approvisionnements, notre usine d'extrusion fournira également tous les clients, dans le bâtiment mais aussi l'industrie, qui souhaitent s'approvisionner en profilés aluminium », précise-t-il.



Le projet industriel devrait voir très prochainement le jour avec un démarrage de l'extrusion prévu à la fin de l'année 2020. Un directeur général, spécialiste de l'extrusion, a été recruté pour mettre en place le projet et diriger la future usine Exal, en la personne d'Alain Couturier, venu du groupe Sapa (Hydro).

Exal devrait, à terme, employer une cinquantaine de personnes d'ici 2021. ■

MARNE

## Fame participe au programme "Accélérateur de PME"

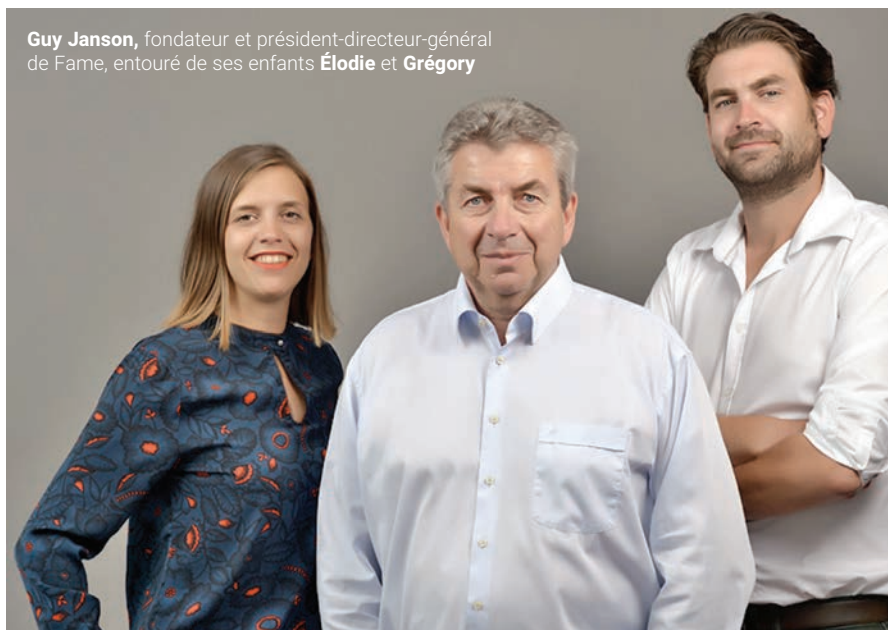
Sélectionnée pour son "fort potentiel de croissance", la société Fame avait intégré en juin 2018 le programme régional "Accélérateur de PME", première édition de la région Grand Est. L'entreprise sera ainsi accompagnée pendant deux années pour grandir et devenir une ETI plus compétitive.

Cette entreprise familiale forte d'une expérience de plus de 20 ans, exclusivement dans la conception et la production de portes de garage et portes industrielles, est implantée aux Grandes-Loges (51) et emploie plus de 80 collaborateurs qui génèrent un chiffre d'affaires de plus de 16 millions d'euros (en 2017).

### Tous les collaborateurs "embarqués dans cette aventure"

Outre les conférences et ateliers thématiques organisés par la région Grand Est en partenariat avec la BPI France et qui permettent d'échanger avec ses pairs sur les problématiques d'aujourd'hui et les enjeux de demain, chaque entreprise bénéficie d'un accompagnement personnalisé.

Grâce à un état des lieux à 360° de l'entreprise, certains axes d'amélioration sont mis en évidence, ce qui permet de concentrer les efforts et les ressources internes sur des points stratégiques et névralgiques de l'entreprise.



Guy Janson, fondateur et président-directeur-général de Fame, entouré de ses enfants Élodie et Grégory

« Tous les collaborateurs ont été "embarqués dans cette aventure" afin que chacun se sente concerné et puisse contribuer à son niveau à sa réussite, explique Guy Janson, fondateur et président-directeur-général de Fame. Un moyen de souder les femmes et les hommes autour d'un projet d'entreprise commun : avancer, grandir et devenir ensemble. Ce programme est une véritable opportunité de sortir du quotidien, de prendre de la hauteur et d'analyser le chemin parcouru et celui qui reste à par-

courir en toute objectivité et sérénité », ajoute Guy Janson.

Une expérience enrichissante qui se vit en famille puisque les enfants du fondateur, Élodie et Grégory, ont rejoint la direction il y a quelques années. « Au-delà des effets déjà perceptibles de ce programme, il a aussi permis d'ouvrir le débat sur des sujets de fond et de favoriser le partage de vision entre deux générations d'entrepreneurs », conclut Guy Janson. ■



## Un nouveau siège va sortir de terre pour Isia



Le bâtiment de 1 500 m<sup>2</sup> accueillera des espaces collaboratifs et de bien-être.

**R**achetée par le groupe Elcia, Isia, qui développe Diapason, un ERP intégrant un configurateur technique pour les industriels de la menuiserie, connaît une croissance détonante au pied des Pyrénées.

Dans le secteur des menuiseries, Isia, petite société nichée dans la périphérie de Tarbes (65) a trouvé l'ouverture, déployant son horizon bien au-delà de la chaîne des Pyrénées qu'elle embrasse depuis son siège.

Créée il y a trente ans par deux ingénieurs tarbais, l'entreprise a été rachetée en 2015 par le groupe Elcia. Dans les chiffres, sa croissance est saisissante avec une hausse du chiffre d'affaires comme des effectifs de 15 % chaque année pour atteindre fin 2018 cinq millions de chiffre d'affaires généré par 50 employés. Une dynamique accélérée depuis le rachat par Elcia.

« Au fil du temps, nos collaborateurs sont devenus des spécialistes du secteur, glisse Héléne Corman, responsable administrative et commerciale d'Isia. On les accompagne beaucoup dans leur intégration sur ce marché de niche, afin qu'ils parlent menuiserie avec un vrai savoir-faire ».

La clé de ce succès commun réside dans une offre complète de solutions innovantes d'un bout à l'autre de la chaîne, de la porte du magasin de menuiserie jusqu'à



Héléne Corman, responsable administrative et commerciale d'Isia.

la livraison des fenêtres, stores et autres. « Nous avons développé chez Isia l'ERP Diapason, un progiciel adopté par plus de 10 000 utilisateurs. C'est un outil numérique complet, qui gère le flux dans les entreprises du secteur de la menuiserie, détaille Héléne Corman. Les usines Lapeyre sont notre premier client. Notre logiciel est un support leader chez les industriels du secteur qui leur permet de gérer toute la vie de leur usine, qu'il s'agisse de l'administration des ventes, de la logistique, de la gestion de la production, des achats, du stock comme des fichiers clients. Cela permet d'adapter sa production en temps réel, en fonction des besoins et des contraintes techniques », ajoute-t-elle.

Et comme en amont, Elcia a déployé des solutions de création de devis, de gestion commerciale et de passage de commandes spécialisées en menuiserie, store et fermeture (ProDevis lancé en 1999), destinées aux installateurs et aux revendeurs, le groupe dispose d'un panel de solutions intelligentes complet pour les professionnels du secteur. « Ça évite aux commerciaux de présenter X catalogues papier. Là, l'offre est visible directement dans le logiciel du revendeur. Ça facilite le chiffrage, prend en compte les contraintes de fabrication, et réduit côté fabricant, les erreurs de ressaisie des commandes. On gagne en fiabilité et en rapidité tout au long du process de fabrication. » Une solution globale « innovante » que le groupe compte désormais exporter en Europe avec la volonté de dépasser les 20 millions d'euros de chiffre d'affaires.

Pour poursuivre son développement, la société Isia, qui occupait depuis 2015 des bureaux au sein du Téléport 3 à Juillan, à deux pas de l'aéroport Tarbes-Lourdes-Pyrénées, va déménager de quelques centaines de mètres.

« Nous avons acquis un terrain de 6 000 m<sup>2</sup> sur lequel nous allons construire un bâtiment de 1 500 m<sup>2</sup>, avec des espaces collaboratifs et de bien-être afin de répondre aux attentes de nos salariés dans leur quête de confort au travail », décrypte Héléne Corman. Le permis de construire a été déposé et les travaux doivent débuter en juin prochain. Avec l'objectif d'intégrer ce nouveau siège à l'été 2020. ■

## Lancement de la "Griesser Academy"



**L'**entreprise Griesser, spécialisée dans les systèmes de protection solaire et les fermetures, a récemment inauguré son nouveau centre de formation : la "Griesser Academy".

« Ce concept, explique Laurence Moine, chargée de marketing & communication chez Griesser, a pour but d'accompagner physiquement ou à distance les clients pour garantir un parcours de commande et une qualité de pose en toute sérénité ».

Un responsable régional des ventes rencontre les clients de Griesser et les guide à travers les services. Des formateurs proposent également des programmes adaptés à chaque besoin et des experts produits écoutent et répondent aux demandes techniques et guident leurs interlocuteurs sur le site de chiffrage et de commande en ligne "myGriesser".

Trois concepts de formation sont proposés :

- sur les différents sites de Griesser, dans leurs locaux de formations en France (Nice et Alsace) Suisse et Autriche.
- à domicile : un véhicule de formation adapté aux besoins du client se déplace jusqu'à lui.
- digital 24/7 : Les vidéos et notices de pose sont disponibles sur [www.mygriesser.fr](http://www.mygriesser.fr) et sur la chaîne youtube de Griesser. ■



De gauche à droite : Cyril Commandeur, responsable des ressources humaines Griesser France, Damien Claudon, responsable formation Griesser France et Mohamed Afifi, responsable formation des Partenaires Griesser pour la Suisse.



## ARDENNES

### L'usine Delta Dore de Revin a lancé sa production de moteurs

Le groupe Delta Dore qui avait partiellement repris Electrolux/SAI (groupe Selni), en redressement judiciaire, a démarré son activité sur son site de Revin (08).

Après une remise à neuf en mai dernier des bâtiments de l'ancien site (1,5 million d'euros d'investissement) suivie d'une formation des 23 salariés de septembre à décembre, Delta Dore a procédé à la mise en route de la production au début de cette année.

« Le site de Revin répond aux attentes au-delà de notre imagination, explique Philippe Noslier, directeur industriel. L'implication des hommes est totale, l'intégration de Revin avec Delta Dore s'est faite dans les meilleures conditions possibles ».

Rappelons qu'à Revin, Delta Dore fabrique la nouvelle génération Tymoov, une nouvelle gamme de moteurs tubulaires à vitesse variable avec réduction du bruit pour le neuf ou la rénovation. Les moteurs existent en versions filaire ou radio et peuvent être vendus seuls ou en pack. La version radio peut remplacer n'importe quel type de moteur. Ils sont 100 % Made in France, garantis cinq ans et s'intègrent avec les applications existantes de la maison connectée Delta Dore. ■

## NOMINATIONS

### Aluplast, départ de Pascal Coutié remplacé par Alexandre Socha

Pascal Coutié a récemment annoncé qu'il avait quitté l'entreprise aluplast en date du 2 mai 2019. Il est remplacé, au poste de directeur commercial France-Belgique-Suisse par Alexandre Socha.

Après un parcours réussi dans la vente au BtoC, Alexandre Socha est entré au groupe aluplast en 2016 pour occuper le poste de responsable commercial pour le sud de la France, avec pour mission de développer ce secteur où l'entreprise allemande était encore peu représentée. ■



Pascal Coutié



Alexandre Socha

## MIDI-PYRÉNÉES - IRLANDE

### Stellagroup acquiert la division volets et stores du groupe CRH



StellaGroup, détenue depuis janvier 2019 par PAI Partners, annonce l'acquisition de la division Volets & stores du groupe CRH.

Avec cette acquisition, StellaGroup qui était jusqu'alors un leader français, devient l'un des leaders européens du marché des produits de fermeture du bâtiment. Avec un chiffre d'affaires de 200 millions d'euros en 2018, CRH S&A est l'un des plus importants fabricants de volets, stores et portes de garage en Europe.

#### Les marques Alulux, AVZ, Erhardt Markisen et SWS

Les produits de CRH S&A sont commercialisés sous les marques Alulux, AVZ, Erhardt Markisen et SWS, et l'entreprise détient des positions de leader dans les marchés clés d'Europe comme l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni.

Cette acquisition permettra ainsi à StellaGroup de quasiment doubler son chiffre d'affaires, de diversifier sa présence à l'international avec dorénavant environ 45 % des revenus générés hors de France, et d'accéder à des marchés adjacents attractifs, comme notamment celui de la protection solaire.

#### « La première fois que nous nous développons au-delà des frontières françaises »

« C'est une véritable acquisition transformante pour StellaGroup dans la mesure où pour la première fois, nous nous développons au-delà des frontières françaises, explique Didier Simon, PDG de StellaGroup. Nous sommes très heureux à l'idée de devenir un leader européen de notre secteur et nous avons hâte de collaborer avec le management de CRH S&A », poursuit Didier Simon.

De son côté, Mathieu Paillat, associé chez PAI Partners, ajoute : « Nous sommes ravis de soutenir Didier et son équipe dans ce projet de croissance externe. Nous avons investi dans StellaGroup avec la volonté de contribuer au développement de l'entreprise, et l'expansion internationale était naturellement l'un des moyens-clé. C'est un moment charnière pour StellaGroup, ainsi que pour Didier et son équipe, et nous sommes fiers de les accompagner dans cette étape. » Notons que l'acquisition de CRH S&A par StellaGroup est assujettie à l'obtention des approbations réglementaires usuelles et devrait être validée à l'été 2019. ■



## La fenêtre connectée au menu de la troisième émission "Vu de ma Fenêtre" sur Batiradio

Le 23 avril dernier, Batiradio accueillait dans son nouveau studio "Vu de ma fenêtre", l'émission proposée chaque mois par Verre & Protections Mag.

Le titre de ce rendez-vous : "De la R&D au chantier, en passant par l'usine, la fenêtre connectée est désormais... une réalité de filière".

Quatre invités ont débattu autour du micro pour cette émission, animée par Frédéric Taddei, directeur de Verre & Protections Mag :

- **Guillaume Loizeaud**, directeur de la division construction de Reed Expositions France et directeur du Mondial du bâtiment ;

- **Bruno Léger**, directeur général du groupe Liébot ;

- **Arnaud Gaillochet**, dirigeant de l'entreprise Art Fermetures 52, membre du réseau "Expert Rénovateur K•Line" ;

- **Olivier Bellanger**, directeur du pôle "Maison connectée" de Delta Dore.

Les thèmes abordés par ces spécialistes se sont focalisés sur différentes questions :

- La fenêtre connectée... quelle place et quel rôle dans le monde de la maison connectée ?
- Quel est son marché actuel et son potentiel de marchés ?
- Retour sur expérience client.

Nous reviendrons sur ces intéressants débats dans la prochaine édition de Verre & ProtectionsMag n° 111. ■



## La Socover rejoint Homkia



Fondée le 2 mai 1984 à Saint-Jean-d'Angély (17), l'entreprise Socover, pour Société de construction de véranda, a célébré son trente-cinquième anniversaire il y a quelques jours. Le gérant de l'entreprise, Hervé Madeux, en a profité pour présenter ses deux nouveaux associés : Yves Minot et Thierry Saviot.

Jean-Paul Emard, le fondateur de l'entreprise, est quant à lui parti en retraite en fin d'année dernière. Grande nouveauté pour l'entreprise : elle vient d'intégrer le mois dernier le réseau Homkia. Son fondateur, Nikolas Seferiadis, était d'ailleurs présent lors de cette soirée conviviale.

« Je suis sûr que notre avenir commun sera fructueux, » a notamment souligné Hervé Madeux. Nous sommes désormais distributeurs exclusifs Homkia en Charente-Maritime, la Vienne et sur 90 % de la Charente », précise-t-il. Avec cette nouveauté, la Socover confirme ses ambitions et devrait très rapidement recruter de nouveaux commerciaux pour les secteurs de Limoges, Angoulême et Poitiers notamment.

Recensant 52 salariés (dont 14 commerciaux répartis pour une grande partie en Gironde, Charente, Charente-Maritime, Vienne et Haute-Vienne), l'entreprise enregistre une stabilité des ventes pour le secteur de la véranda.

### Objectif 10 millions d'euros de chiffre d'affaires

C'est la menuiserie qui dynamise l'entreprise saintongeaise. « Nous avons multiplié par quatre notre chiffre d'affaires

menuiserie entre 2015 et 2018 », indique Hervé Madeux. Le chiffre d'affaires de l'entreprise a dépassé la barre des six millions d'euros en 2018 avec 60 % pour le secteur véranda et 40 % pour la partie menuiserie. « C'est dans ce secteur que se situe notre plus belle marge de progression possible », estime le chef d'entreprise qui a dévoilé la feuille de route lors de cette soirée anniversaire : « nous souhaitons atteindre le chiffre d'affaires global de 10 millions d'euros dans les trois ans ». Quelque peu à l'étroit dans ses locaux de Saint-Jean-d'Angély, l'entreprise pourrait être rapidement amenée à réfléchir à un redéploiement de ses activités.

### Bientôt de nouvelles agences

Au niveau commercial, la Socover ne pratique pas le démarchage téléphonique. « Pour une question d'éthique », se justifie Hervé Madeux qui préfère, et de loin, la présence dans les foires-expositions et autres salons de l'habitat. Et puis la Socover est une maison connue et appréciée dans la région. « De nombreux anciens clients de vérandas viennent désormais nous consulter pour la menuiserie », apprécie le chef d'entreprise.

Outre l'arrivée dans le réseau Homkia, l'ouverture d'une agence à Cognac est prévue pour cette année, d'autres sont également annoncées à La Rochelle et Royan mais pour l'année prochaine. « Nous allons aussi pouvoir ajouter l'activité menuiserie à l'agence de Bordeaux, » conclut Hervé Madeux. ■

DEUX-SÈVRES

## Sothoferm crée un pôle marketing et communication

Pour l'entreprise Sothoferm, implantée à Mauzé-Thoursais (79) et créée en 1988 par son dirigeant actuel, Bernard Paineau, l'année 2018 a été riche en événements avec, notamment, la célébration des 30 ans de l'entreprise (lire également Verre & Protections Mag n°105, page 142) mais aussi fructueuse en terme de commerce grâce aussi à la création d'un pôle marketing / communication dont la principale mission est de répondre aux attentes des clients friands de nouveaux outils.

### 111 614 produits fabriqués en 2018

La croissance est encore au rendez-vous cette année avec un chiffre d'affaires en hausse de 5 %. Il s'élève donc à 34 millions d'euros en 2018 contre 31 millions en 2017. La société a ainsi fabriqué quelque 111 614 produits en 2018. L'ensemble des marchés a progressé : volets : + 5 %, portails : + 5 %, portes de garage : + 13 %, persiennes : + 6 % et brise-soleil : multiplié par quatre.

Cette année 2019 est, quant à elle, marquée par l'entrée des nouveautés Lumis et Orphée sur les marchés du volet battant et de la persienne.

### Nouveau service et nouveaux outils

2018 a vu aussi la création d'un nouveau pôle marketing / communication dirigé par Thomas Faure. « Les objectifs du ser-



vice sont d'accompagner les clients du négoce, les fenêtriers, les artisans, au plus près de leurs attentes en créant notamment des outils d'aide à la vente », explique Thomas Faure. Les tutoriels techniques de pose et d'aide à la prise de cotes ont également été plébiscités par les professionnels.

En projet également, la mise en place d'un configurateur en accès libre sur le site internet de Sothoferm, permettant de visualiser les portails et les portes de garage.

Ces outils viennent compléter les outils de PLV (totems, leaflet, affiches, display) mais aussi de vidéos de présentations commerciales, comme la présentation de Lumis, volet battant solaire avec motorisation autonome.

Enfin Sothoferm recrute pour accompagner la croissance. La société est passée de 161 collaborateurs à 205 durant cette dernière année. Elle propose encore à l'heure actuelle différents postes techniques et commerciaux.

### La 2<sup>e</sup> édition de la Run'In est annoncée

Après le succès de la première édition, un nouveau chemin industriel passant au cœur de Sothoferm, sur son site de production et par les campagnes environnantes, est annoncé pour le samedi 29 juin prochain. Sothoferm s'engage à reverser un euro par inscrit au Secours populaire français à cette course ouverte à tous, de 5 ou 10 km. Cette année, 1 000 participants sont attendus. [www.runin-sothoferm.fr](http://www.runin-sothoferm.fr). ■



Thomas Faure, responsable du pôle marketing / communication.

LOIRE-ATLANTIQUE

## Un nouveau logo pour Mécán'Outil

Le 30 septembre dernier, Emmanuelle et Jean-Christophe Albrecht ont pris les rênes de Mécán'Outil, spécialisé dans la fabrication d'outils de poinçonnage pour la menuiserie et de machines pour la fabrication de volets roulants.

La société, créée à Ancenis (44) en 1973, avait été reprise en 2001 par Jean-Marie Ravier, qui a depuis fait valoir ses droits à la retraite.

Mécán'Outil vient de se doter d'un nouveau logo, résultat du travail de l'agence Net Concept en partenariat avec les salariés de l'entreprise qui ont participé au choix de l'esquisse. ■

NOMINATION

## Lauriane Constant nommée responsable marketing France chez Renson

Lauriane Constant vient d'être nommée responsable marketing pour le marché français chez Renson. Elle a intégré, au début du mois d'avril dernier, l'équipe commerciale France, composée d'une vingtaine de collaborateurs et dirigée par Olivier Fabre, directeur commercial France.

Après six ans d'expériences dans des



groupes industriels et cosmétiques, Lauriane Constant est une "marketeuse" et une communicante au profil international. Passionnée d'innovations,

Lauriane Constant s'est tournée naturellement vers la société Renson qui propose des solutions d'aménagement intérieur et extérieur.

Son parcours professionnel lui permet d'avoir un regard métier nouveau et de piloter des projets de marketing et de communication de transformation chez Renson. Un nouveau défi pour 2019, où la société Renson fête cette année ses 110 ans. ■



## Un nouveau lieu de stockage pour Swisspacer France

**S**wisspacer vient d'ouvrir un nouvel entrepôt à Vatry (51), à environ 200 kilomètres à l'est de Paris. Cette surface de stockage de plusieurs centaines de mètres carrés va permettre d'entreposer des intercalaires ainsi que tous les accessoires dédiés. Le fabricant suisse veut ainsi raccourcir les délais de livraison vers la France et continuer à optimiser le service pour l'important marché français.

### Les clients peuvent retirer leur marchandise en 24 heures

« La décision de nous pourvoir d'un nouveau lieu de stockage en France a été prise dès l'année dernière, explique Matthias Bach, directeur technique chez Swisspacer. Nous avons eu de nombreux entretiens depuis et avons longtemps cherché l'endroit idéal. Avec l'entrepôt de Vatry, nous sommes heureux d'avoir enfin trouvé un dépôt qui répond à cent pour cent à nos exigences. Le retour positif de tous nos clients ne fait que nous conforter dans notre décision d'avoir franchi le pas », ajoute Matthias Bach.

Avec ce nouvel espace de stockage, Swisspacer veut raccourcir ses délais de livraison et pouvoir ainsi encore mieux satisfaire ses clients. Mais l'entrepôt de Vatry offre un autre avantage :

« Normalement nos clients sont bien sûr capables d'estimer leurs volumes d'achat, mais ils peuvent parfois recevoir une commande imprévue. Avec le nouvel entrepôt, ils ont maintenant la possibilité de retirer eux-mêmes leur marchandise sur place en 24 heures », conclut Matthias Bach. ■



Matthias Bach (à droite), directeur technique chez Swisspacer.



**Thermix**

**Ensinger**

**Thermix® –  
Progress powered by you**

L'ère des intercalaires « warm edge » a commencé en 1993 avec la création de Thermix® que nous continuons de rendre toujours plus efficace, performant et facile à traiter jusqu'à ce jour. Avec expérience, capacité innovatrice et savoir-faire. Et avec une compréhension de vos besoins que nous serons heureux de satisfaire pour vous, à l'avenir également.

Covadis Sarl  
Tél.: +33 (0)4 67 59 40 66  
www.covadis.eu

Ensinger GmbH  
thermix@ensingerplastics.com  
www.thermixspacer.com

25 YEARS  
**Thermix**

SEINE-MARITIME

## SIMP production investit et lance une gamme aluminium

Steve Grandpierre était déjà l'un des cadres dirigeants de l'entreprise lorsque les anciens gérants lui ont proposé d'en prendre les rênes il y a un an et demi.

Aujourd'hui le groupe, créé en 1987 et chapeauté par la holding SIGP, est composé de trois sociétés : SIMP pour la menuiserie PVC, Sima pour la menuiserie aluminium et SIVR pour les volets roulants et battants. Basé à Saint-Romain-de-Colbosc (76), il totalise une soixantaine de salariés pour un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros environ. Il travaille exclusivement en B to B pour des clients installateurs situés dans le grand nord-ouest de l'Hexagone.

« Ayant une formation dans le génie civil, j'avais été embauché au départ avec la mission d'industrialiser le site », explique Steve Grandpierre. « Mon père était fabricant de volets et de vérandas, et je possédais alors ma propre société de fabrication de volets roulants, le domaine n'était donc pas nouveau pour moi ».

« Par la suite, dans une optique de diversification, j'ai proposé à mes dirigeants de nous lancer nous aussi dans le volet roulant, tout en prenant des parts dans la société. Nous avons ainsi créé SIVR, avec un bâtiment dédié, activité qui monopolise toujours aujourd'hui cinq personnes », poursuit le dirigeant.

Une fois à la tête du groupe, Steve Grandpierre s'est attaché à développer le secteur commercial et a vite compris l'intérêt grandissant du marché pour l'aluminium. « Comme beaucoup d'acteurs, nous avons constaté une légère désaffection des clients pour le PVC, même si cela avait été atténué chez nous par notre positionnement haut de gamme. Nous



La société SIMP production est basée à Saint-Romain-de-Colbosc, en Seine-Maritime.

étions par exemple l'un des premiers en France à investir dans la machine de soudure invisible Ryko SL4FF EVO, qui avait immédiatement embelli nos menuiseries PVC », explique le gérant.

### Une nouvelle gamme alu haut de gamme

Mais aujourd'hui, c'est bien l'aluminium qui a le vent en poupe. Ainsi en association avec le gammiste AluK, Sima a récemment développé la fenêtre Siline, qui s'annonce prometteuse : outre des coefficients thermiques élevés, cette menuiserie exclusive et facilement "industrialisable" accueille plusieurs organes de sécurité et comporte des dormants identiques, pour un ouvrant visible comme pour un ouvrant caché.

« Cette gamme a aussi l'avantage de monter dans des hauteurs très importantes (en standard jusqu'à 2,60 m), ce qui est de plus en plus demandé par les architectes, qui souhaitent obtenir de grandes surfaces vitrées, » se félicite Steve Grandpierre.

### Nouveau bâtiment et machines modernes

Pour lancer sa nouvelle "star", la société a investi un million d'euros. Un bâtiment de 1 500 m<sup>2</sup> est sorti de terre pour accueillir de nouvelles machines : un centre de débit et d'usinage de marque Schirmer, une sertisseuse 4 têtes ainsi qu'une presse à vitrer.

Pour les faire fonctionner, la société cherche actuellement trois ou quatre opérateurs de production, plutôt orientés automatisme.

### La véranda en projet

Steve Grandpierre fonde ainsi de grands espoirs dans l'aluminium, qui devrait atteindre 50 à 60 % de sa production dès cette année, contre 30 % aujourd'hui.

Toujours avec ce matériau, le dirigeant a aussi pour 2019 un projet qui lui tient à cœur : la fabrication de vérandas prêtes-à-poser. « Mais de la belle véranda ! » précise-t-il, « avec des profilés que nous dessinerons nous-mêmes et que nous ferons extruder, barretter et laquer. Toujours dans notre logique qualitative, ces vérandas à toiture plate seront dotées du vitrage chauffant Calorglass de Riou Glass ».

Parmi les investissements de SIMP, citons enfin le développement d'un configurateur en ligne qui sera opérationnel dès 2019, un outil « indispensable » selon le dirigeant, pour « continuer à proposer à nos clients des produits mais aussi des services de qualité ». ■



La menuiserie a été l'un des premiers en France à investir dans la machine de soudure invisible Ryko SL4FF EVO



## Groupemen fait majoritairement entrer Dzeta Conseil dans son capital

**G**roupemen veut changer d'échelle en s'appuyant sur un nouveau partenaire financier. Le distributeur perpignanais de menuiseries intérieures et extérieures avait, dans ce but, mandaté les équipes d'Adviso Partners à l'automne dernier. Finalement, les enchères ont été remportées par Dzeta Conseil, le "family office" créé en 2009 par la famille Darmon.

L'investisseur prend une participation majoritaire, tandis que le fondateur de la société, Olivier Lopez, par ailleurs ancien actionnaire majoritaire, conserve une minorité des titres. L'équipe de management sera, également, intéressée au capital. Le montage est financé par une dette senior structurée par Banque Populaire du Sud, Banque Populaire Occitane et Banque Populaire Méditerranée. Les détails de l'opération sont restés sous le sceau de la confidentialité par les différentes parties prenantes.

« Nous avons brillamment été accompagnés, guidés et soutenus par toute l'équipe d'Adviso Partners, tout particulièrement Marc Lebrun qui a orchestré avec brio le montage de l'opération et le choix de notre nouveau partenaire, explique Olivier Lopez, dirigeant fondateur de Groupemen. Nous sommes vraiment ravis de nous associer avec Claude Darmon et toute l'équipe Dzeta. Notre synergie nous rendra plus forts et performants pour réussir ensemble notre stratégie de développement et de croissance », poursuit-il.

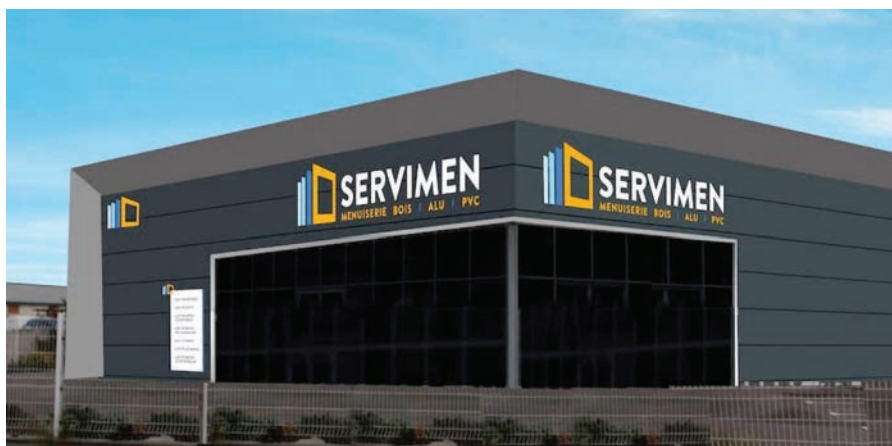
« Groupemen est un leader régional qui

a le potentiel pour devenir un acteur significatif à l'échelle nationale par croissance organique et par croissance externe. Nous souhaitons apporter au groupe les moyens humains et financiers pour l'accompagner dans cette nouvelle phase de développement », affirme, de son côté, Claude Darmon, président de Dzeta Conseil.

### Membre du groupement Univerture

Créé en 2003 par Olivier Lopez, Groupemen est le spécialiste régional de la distribution de menuiseries extérieures et intérieures sur le littoral méditerranéen. Le groupe propose des offres de produits et services larges et diversifiées (fenêtres, volets, portes d'entrée, placards, portes d'intérieur, etc.) à travers un réseau composé de huit magasins et six enseignes. Groupemen bénéficie d'un business model innovant, alliant la force d'un réseau local et la puissance d'un groupe national.

En effet, Groupemen est membre du groupement Univerture, 3<sup>e</sup> réseau national de professionnels spécialisés en menuiseries extérieures et intérieures. Fort d'une croissance historique à deux chiffres, le groupe, historiquement basé à Perpignan, s'étend maintenant sur tout le littoral méditerranéen. Pour soutenir ce développement géographique, le groupe a récemment réalisé deux opérations de croissance externe sur des magasins indépendants. Le premier magasin est implanté à proximité de Marseille. Le second magasin est, quant à lui, implanté à Albi. ■



# heroal

## ÉLÉMENTS D'INSERTION DANS LE SYSTÈME DE FAÇADE

heroal W 72 VF et heroal W 77 i

Le clapet d'aération heroal W 72 VF, étroit et à hauteur de plafond, et la fenêtre en bloc heroal W 77 i sont des éléments d'insertion qui peuvent s'intégrer facilement et harmonieusement dans le système de façade heroal C 50.

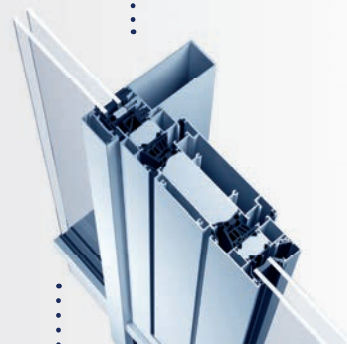
Plus d'informations sur [www.heroal.fr](http://www.heroal.fr)



Le clapet d'aération heroal W 72 VF garantit un climat intérieur agréable et sain



Le clapet d'aération heroal W 72 VF est actionné par un moteur sans l'intervention de l'utilisateur



Clapet d'aération heroal W 72 VF



Les ouvrants haute isolation et les ferrures cachées allient haute fonctionnalité, isolation thermique et protection anti-effraction



Apportez les touches de couleur que vous souhaitez grâce à un revêtement de surface personnalisé

VOLETS ROULANTS | PROTECTION SOLAIRE  
PORTES ROULANTES | FENÊTRES  
PORTES | FAÇADES | SERVICE

MAINE-ET-LOIRE

## Gyt rejoint la marque French Fab



Présent sur le marché de l'industrie française depuis 42 ans, avec trois sites de production en France, c'est en toute logique que Gyt a rejoint le mouvement de la French Fab.

« Dans l'industrie, le 100 % français n'est pas un phénomène de mode, c'est une vraie preuve de qualité, de confiance et la preuve d'un savoir-faire artisanal conservé, explique-t-on chez Gyt. C'est aussi un état d'esprit, celui d'une entreprise avec des valeurs humaines qui souhaite valoriser les talents des hommes dans les usines françaises ».

« Pour certains de nos clients, c'est un critère, voire même une exigence d'avoir des produits fabriqués en France », confirme Michaël Humeau, directeur commercial et marketing.

Gyt a d'ailleurs cette même exigence envers ses fournisseurs, comme son entreprise de thermolaquage qui se trouve à quelques kilomètres de son siège social à Cholet (49).

La French Fab, c'est aussi un collectif qui permet d'avancer, progresser et se projeter sur le marché industriel français de demain. Gyt partage cette ambition, avec la volonté d'innover dans ses produits et ses services pour répondre le plus justement aux besoins de ses clients. Depuis un an, Gyt possède ses propres camions de livraison et garantit ainsi la qualité de la marchandise à réception. Gyt est à l'image de ce collectif, une entreprise précurseur, et Ambellya, sa marque design en découpe laser en est un parfait exemple. ■



Gildas Corbel : « les projets ne manquent pas, les signaux semblent positifs ».

CÔTES-D'ARMOR

## Aluminium Systèmes souhaite se tourner vers le particulier

L'entreprise guingampaise (22) Aluminium Systèmes fabrique des menuiseries en aluminium destinées aux professionnels. Fabricant certifié Profils systèmes, elle élabore sur-mesure des garde-corps, vérandas, verrières ou encore murs-rideaux.

Aluminium Systèmes a été créée en 2003 par Michel Le Grand, qui l'a cédée en juin 2018 à Gildas Corbel.

« La menuiserie est un domaine nouveau pour moi, explique l'entrepreneur de 48 ans, même si je l'avais déjà appréhendée auparavant, puisqu'après avoir fait mes classes pendant huit ans au sein de la Française des plastiques à Louvigné-de-Bais (35), j'ai été amené à diriger, durant 13 ans, l'usine de vitrage isolant Vitraglass à Alençon (61), appartenant au groupe Devglass ».

Après cette carrière dans l'industrie, Gildas Corbel a eu des envies d'indépendance et s'est mis en quête d'une entreprise à reprendre, proche de Saint-Brieuc, sa région natale. Il s'est ainsi vu proposer la reprise d'Aluminium Systèmes, via le Club des cédants et repreneurs d'affaires (CRA).

### Réorganisation du show-room

Depuis neuf mois, le dirigeant s'attache à développer sa clientèle, avec l'ambition de se tourner vers le particulier. « En région Bretagne, nous sommes très connus du professionnel, mais beaucoup moins du particulier », poursuit-il. « En faisant des efforts sur la communication, en particulier via les réseaux sociaux, nous pourrions toucher le particulier et devenir ainsi un apporteur d'affaires pour nos clients ». Un effort va aussi être fait au niveau du show-room puisque celui-ci va être totalement repensé, tout en restant dans une logique de proximité, en lien avec les artisans-poseurs.

### Chiffre d'affaires en progression

Après six mois d'activité, les huit salariés de l'entreprise ont généré un chiffre d'affaires en progression à 1,15 million d'euros. Pour ce premier semestre, Gildas Corbel est confiant : « les projets ne manquent pas, les signaux semblent positifs ».

Sur un marché de l'aluminium très concurrentiel, Aluminium Systèmes a d'ailleurs de beaux chantiers à son palmarès, comme l'aquarium de Trégastel, le centre de formation du club de football de l'En-avant Guingamp (voir photo), ou plus récemment l'agrandissement du stade de ce même club, avec son poste de sécurité et ses nouvelles tribunes. ■







# La réponse à toutes vos exigences.

## **67CL32, LE COULISSANT DERNIÈRE GÉNÉRATION.**

Avec sa combinaison idéale entre élégance, modernité et performances, ( $U_w = 1.4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ), notre système de coulissant 67CL32 vous donne la liberté dont vous avez besoin pour créer la configuration souhaitée, en neuf comme en rénovation. Des plus petites dimensions, aux baies les plus démesurées (jusqu'à 2,70 m de hauteur et 6 vantaux), voire la possibilité d'ouverture totale via le galandage, le 67CL32 habillera parfaitement votre habitat, tout en vous permettant d'ajouter votre touche personnelle !

Pour connaître toutes les options disponibles, visitez [fr.aluk.com](http://fr.aluk.com)



MAYENNE

## Un nouveau local de 1400 m<sup>2</sup> pour Maine Menuiseries

« Nous allons enfin avoir plus d'espace, mais aussi plus de visibilité », se réjouit Olivier Baslé, gérant de Maine menuiseries. La petite entreprise de pose de menuiseries, stores, portes de garage, portails et pergolas vient en effet d'acquiescer un local de 1 400 m<sup>2</sup> sur la route de Laval, à Azé, juste à côté de Château-Gontier (53).

« Nous étions auparavant un peu en rase campagne », continue le dirigeant, « ce qui n'est pas idéal pour les affaires ! Aujourd'hui, nous sommes au bord d'une route très passante, et surtout proche d'une ville de 10 000 habitants ».

Olivier Baslé compte ainsi développer son portefeuille de particuliers, lui qui servait jusqu'alors 60 % de professionnels. « Nous travaillons beaucoup avec le maître d'œuvre Bâti France, basé à Meslay-du-Maine (53), avec qui ça se passe très bien, mais le fait de développer parallèlement une clientèle de particuliers nous pérenniserait davantage », confie le dirigeant.

### Une construction autonome du show-room

Pour attirer le chaland, la construction d'un show-room de 200 m<sup>2</sup> a été initiée,



Olivier Baslé, gérant de Maine menuiseries.

et il devrait être inauguré cet automne. « Ça n'avance pas bien vite, car à part quelques travaux comme l'électricité, nous faisons tout nous-mêmes ! », poursuit-il. Les ateliers ont cependant déjà été aménagés, les quatre poseurs, le commercial et la secrétaire de l'entreprise ont donc pu continuer leur activité sans interruption.

Maine menuiseries est "Point conseil Bubendorff" pour son activité volets, partenaire Hörmann pour les portes de garages et portails, KE France pour les stores, et LI-SU des temps pour les pergolas. Il est affilié depuis le printemps dernier au réseau Terre de fenêtres pour la menuiserie aluminium et PVC. « Je suis pour l'instant satisfait de ce partenariat avec le réseau de Maugin, confie Olivier Baslé, car, outre la qualité de leurs produits, il me permet de me démarquer de mes concurrents ».

Grâce à cette nouvelle visibilité, Maine menuiseries espère ainsi toucher davantage le particulier. Bien sûr, il mise sur la bouche-à-oreille, mais aussi sur la communication. Un site Internet est dans les tuyaux, et une page Facebook présentant les produits et l'actualité de la société a été créée. ■



Le bâtiment actuel et sa projection aux couleurs de Terres de Fenêtres



VAL-DE-MARNE

## DOM-Metalux a fait l'acquisition de la société Unitecnic

Située à Alfortville en région parisienne, Unitecnic est spécialisée depuis 1985 dans le contrôle d'accès et la gestion des portes. Certifiée ISO 9001 (pour ses activités de conception, fabrication, vente, installation et maintenance de serrures et de solutions d'accès), la société propose une large gamme de garnitures électroniques et mécaniques de portes. Parmi ses produits phares figure la solution 900 IP Radio, système complet sans câblage basé sur un réseau radio en temps réel qui fédère des serrures et/ou des contrôleurs de porte.

Spécialiste du verrouillage et du contrôle d'accès, DOM-Metalux propose une gamme unique de produits axés sur la porte et sa fermeture. Acteur de référence dans l'univers de la quincaillerie du bâtiment, il a construit sa réputation sur la qualité de son offre et sa capacité d'innovation. L'illustration la plus récente de cette volonté d'innover sont les multiples solutions proposées dans son écosystème de sécurité électronique ENiQ.

L'expertise technique et la mise en sécurité des bâtiments, valeurs communes partagées par Unitecnic et DOM-Metalux, ont motivé cette alliance.

Intégrée dès le 1<sup>er</sup> avril au site de production de Saint-Dizier, Unitecnic bénéficie de tous les moyens et outils qui y ont été mis en place par DOM-Metalux (bureau d'études, plateforme logistique...).

Avec cette acquisition, DOM-Metalux élargit son offre de solutions de contrôle d'accès pour le marché français. ■





BOUCHES-DU-RHÔNE

## Mariton célèbre ses 70 ans

Le 28 mars dernier, Mariton a célébré son 70<sup>e</sup> anniversaire. « Ce fut l'occasion de faire (re)découvrir l'histoire et le savoir-faire de la société, depuis ses débuts en 1949 jusqu'à aujourd'hui, explique Christelle Aymé, responsable marketing et communication. Parti d'une menuiserie/ébénisterie, Mariton est devenu en 70 ans un acteur incontournable en protection solaire et le leader de la moustiquaire sur mesure ».

Entouré de ses clients, collaborateurs et partenaires, Mariton a également profité de ce moment privilégié pour partager ses valeurs, sa vision du marché mais aussi ses ambitions pour les années à venir.

Cette journée d'exception s'est déroulée en trois temps :

- Les clients ont été conviés à l'usine à Saint-Chamas. Des visites en petits groupes des ateliers Mariton ont été proposées afin de montrer la fabrication française des produits et le travail minutieux effectué par les équipes,
- Clients, collaborateurs et partenaires ont ensuite rejoint Pont-Royal pour assister à une prise de parole de la direction Mariton puis à une conférence très vivante animée par Michel Poulaert sur l'optimisme et l'audace,
- La soirée s'est prolongée autour d'un cocktail, d'un repas et d'une soirée dansante ponctuée de diverses animations. ■



Visite de l'usine de Saint-Chamas.



La conférence de Michel Poulaert.



Prise de parole de la direction.

# 40

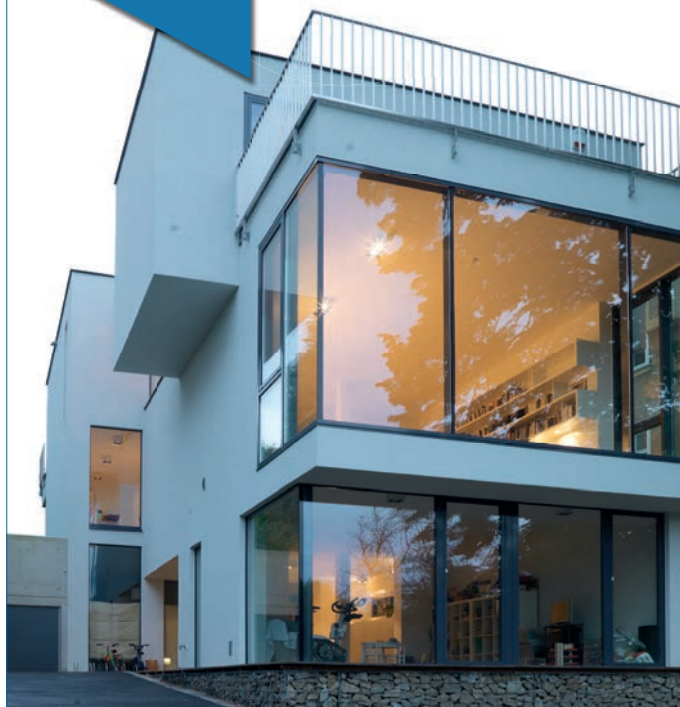
ANS FABRICANT

10 ANS EN FRANCE

# ISO

CHEMIE

Use the blue technology.



## LES SOLUTIONS CERTIFIÉES POUR LES MAISONS PASSIVES

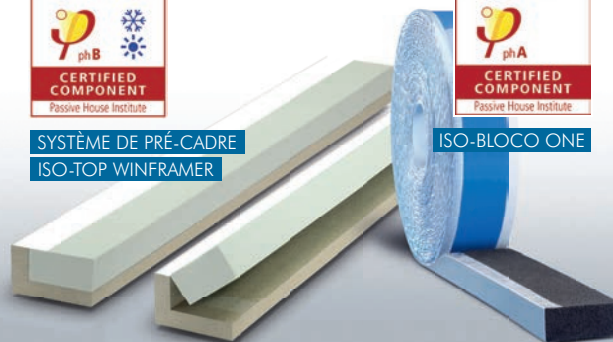
Le certificat « COMPOSANTS CERTIFIÉS » a été décerné par l'Institut de la maison passive du Dr Feist à Darmstadt (PHI - Passivhaus Institut) pour notre SYSTÈME DE PRÉ-CADRE ISO-TOP WINFRAMER et notre système d'étanchéité multifonctions ISO-BLOCO ONE. Cette prestigieuse distinction certifie que les produits sont adaptés à un déploiement dans des maisons passives, garanti par leurs caractéristiques une excellente qualité énergétique. Pour les prescripteurs et applicateurs, l'utilisation de ces produits permet d'assurer en grande partie le bon fonctionnement d'une Maison Passive.



SYSTÈME DE PRÉ-CADRE  
ISO-TOP WINFRAMER



ISO-BLOCO ONE



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

## NOMINATION

## Aurélien Forest, directeur général pour la France et la Suisse de Budvar Centrum



**A**urélien Forest vient d'être nommé au poste de directeur général France et Suisse (country manager) au sein du groupe industriel polonais Budvar. Diplômé de l'ESC Amiens-Picardie (avec une licence

marketing-vente), Aurélien Forest a occupé successivement les postes de directeur national des ventes France Roto fenêtres de toit puis directeur commercial France des marques Oknoplast et Aluhaus.

Sa nouvelle tâche consiste à mettre en place une filiale en France, recruter des collaborateurs commerciaux itinérants et ADV sédentaires à court terme. « Je dois également mettre en place une stratégie commerciale de distribution, des process pour les marchés français et suisses, compléter l'offre marché, etc. », précise Aurélien Forest.

Budvar est un groupe industriel implanté depuis 25 ans à proximité de Varsovie en Pologne. Il est extrudeur PVC, concepteur et fabricant de fenêtres et portes en PVC, alu, bois et mixte. L'entreprise est présente en France, Italie, Allemagne, Europe de l'est etc.

« Sur le seul marché français, nous réalisons un chiffre d'affaires d'environ huit millions d'euros, poursuit Aurélien Forest. Ma stratégie commerciale se développera sur deux canaux de distribution : résidentiel et neuf. Les produits Budvar sont adaptés aux marchés français et suisses et nous avons mis à jour une bibliothèque performante sur Prodevis pour la gamme PVC », ajoute-t-il. « Notons qu'un back-office francophone est en place dans l'usine polonaise, qui possède sa propre flotte de camions, afin de répondre à la demande de nos clients et prospects. Mon objectif est donc de faire émerger la marque en France et Suisse et revenir aux fondamentaux : service client - produit - positionnement tarifaire - un marketing simple mais efficace », conclut Aurélien Forest. ■



## VENDÉE

## Le Groupe TIV voit encore plus grand

**M**oins d'un an après avoir mené son opération de diversification avec la création de Tout l'Art du Verre (TAV) (lire Verre & Protections Mag n°100, page 18), TIV (Tout l'Intérêt du Vitrage) double sa taille !

L'an passé TAV s'était en effet installé dans une nouvelle usine de 5 300 m<sup>2</sup> à Treize Septiers, à proximité de sa société sœur, permettant de développer un nouveau concept industriel dans l'activité de la trempe, du façonnage, de l'impression numérique céramique et de l'émaillage du verre.

Cette nouvelle activité complète l'offre globale du groupe, toujours plus à l'écoute des besoins de plus en plus divers de ses clients.

De plus, TAV a investi dans le développement de solutions innovantes sur le marché de la porte d'entrée et propose désormais un large éventail de vitrages décoratifs, personnalisables et adaptables aux gammes développées par ses clients.

### La surface totale de production passe de 7 500 m<sup>2</sup> à 16 000 m<sup>2</sup>

Chez TIV, c'est un projet d'envergure qui vient, cette fois, d'être mené. La surface totale de production est passée de 7 500 m<sup>2</sup> à 16 000 m<sup>2</sup>, incorporant au passage l'installation de deux nouvelles lignes d'assemblage de vitrages isolants Lisec dont une jumbo, permettant la fabrication de très grands volumes.



L'outil de coupe a été entièrement automatisé et alimenté désormais, grâce à un tri dynamique et automatique, les lignes d'assemblage de vitrages isolants en flux continu.

Ces nouvelles capacités techniques sont également adaptées à la fabrication en ligne de triples et quadruples vitrages avec bords décalés si besoin.

Par cet investissement, TIV a fait progresser dans un premier temps sa capacité de production de 40 %, l'objectif dans un terme court étant de doubler la production.

### Pascal Hébert nommé directeur général du groupe TIV

Au-delà de l'usine et de l'outil productif, TIV renforce également ses équipes. C'est une quinzaine d'emplois qui ont déjà été créés à tous les niveaux de compétence de l'entreprise.

À l'occasion de la fin des travaux, le plan de développement "Cap Verre 2025" a par ailleurs été présenté à l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise.

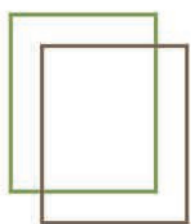
Pour assurer sa réalisation et son évolution, Jean-Yves Glumineau a recruté Pascal Hébert au poste de directeur général du groupe TIV.

Pascal Hébert comme Jean-Yves Glumineau ont intégré le monde du vitrage à la même époque, en 2004, et ont parcouru chacun de leur côté une carrière pleine d'évolutions.

« TIV a donc mis tous les atouts de son côté pour envisager la poursuite d'un développement ambitieux et maîtrisé sur un métier toujours plus technique pour des clients plus que jamais informés et exigeants », explique Jean-Yves Glumineau. ■

De gauche à droite : **Pascal Hébert** et **Jean-Yves Glumineau**





**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](http://www.fenetremeo.com)

**MC FRANCE**  
La référence bois | aluminium



ALPES-MARITIMES

## Un nouvel atelier de 1500 m<sup>2</sup> pour MVA

Fondée en 1986 à Antibes (06), MVA est spécialisée dans la conception, la fabrication, la vente et la pose de menuiseries aluminium et PVC. L'entreprise d'une cinquantaine de salariés est un gros acteur de la région, puisqu'elle possède, outre son nouvel atelier de Valbonne, un magasin de 400 m<sup>2</sup> à Antibes ainsi qu'un bureau de vente à Monaco.

MVA a une petite activité de négoce de PVC, mais c'est surtout dans l'aluminium qu'elle se distingue avec 90 % de son chiffre d'affaires. En partenariat avec Schüco (dont elle est Partenaire Référence), l'entreprise fabrique des fenêtres (70 % de sa production environ), des portes, des volets et des pergolas/vérandas pour une clientèle haut-de-gamme, de Menton à Saint-Tropez, en passant par la Corse.

MVA a la maîtrise complète de son exercice, elle fait tout de A à Z : bureau d'études, fabrication, pose, conduite de travaux, et service après-vente.

Son activité est partagée entre la rénovation et la construction. Beaucoup de ses chantiers s'assimilent à de la construction, car, comme l'explique Thomas Cignoni, co-dirigeant de MVA, « nous sommes dans une zone très dense dans laquelle il y a très peu de terrains et donc très peu de permis, ainsi beaucoup de chantiers sont des reconstructions ».



Centre d'usinage Fom Dali 40.

MVA s'est par ailleurs fait une spécialité de la technologie suisse Sky Frame (fenêtres coulissantes sans cadre), dont elle est le premier distributeur en France (70 % des ventes). L'entreprise vient ainsi tout juste de livrer deux gros bâtiments équipés de ces produits à Monaco.

### Nouvelles machines à commande numérique

Pour accompagner sa croissance (11 millions de chiffre d'affaires en 2018), MVA a récemment investi dans l'acquisition d'un bâtiment de 1 500 m<sup>2</sup>, contre 1 000 m<sup>2</sup> pour ses anciens locaux. « Pour l'instant, seule la production a été déménagée »,

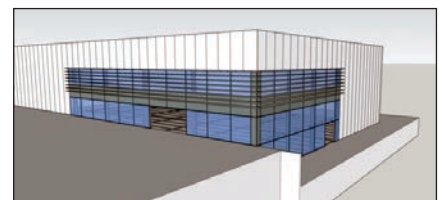
explique Thomas Cignoni. « Il nous reste six bons mois de travaux », poursuit le dirigeant.

L'entreprise Antiboise a en outre récemment investi dans des machines à commande numérique de marque Fom : centre d'usinage, scie à double-tête, scie mono-tête, poinçonnage, etc. Ces investissements se montent à trois millions d'euros pour le bâtiment et à un peu moins d'un million pour les machines.

### En quête de collaborateurs qualifiés

« Nous avons des perspectives d'évolution importantes en terme de fabrication », explique Thomas Cignoni. « Nous fabriquons aujourd'hui à 90 % pour nous-mêmes, mais nous souhaitons bientôt initier des partenariats avec des professionnels, et cela passe par des recrutements ». MVA cherche ainsi des poseurs, des fabricants ainsi que des dessinateurs spécialisés dans l'aluminium. « Au vu de notre actualité, et même si nous n'avons rien contre la formation (bien au contraire), nous cherchons des collaborateurs qualifiés, même s'il est de plus en plus difficile d'en trouver », regrette le dirigeant. Une directrice de la communication a d'ores et déjà été recrutée en janvier dernier en la personne d'Hélène Barbier. ■

Les trois dirigeants de MVA.  
De gauche à droite : **Jean-Marie Sérié**, **Marc** et **Thomas Cignoni**.



Vue du futur bâtiment.



NOMINATION

HÉRAULT

## Franck Hervocho, nouveau directeur général de Bipa

**L**e groupe Liébot a annoncé fin mars la nomination de Franck Hervocho (49 ans) en tant que directeur général de Bipa.

Disposant de 25 années d'expérience sur le marché de la menuiserie industrielle PVC, Franck Hervocho a commencé sa carrière au sein du groupe Lapeyre en 1994. Recruté en tant qu'ingénieur système d'information, il évolue successivement au cours de ses 17 ans chez Lapeyre vers d'autres postes puis directeur d'usine. Il rejoint le groupe Liébot en 2010, pour y prendre le poste de directeur technique et industriel au sein de CAIB, un poste qu'il occupera pendant huit ans.

Franck Hervocho prend aujourd'hui la direction générale de Bipa pour porter un projet d'innovation et de développement. Il vient remplacer Philippe Cornu, qui a quitté la direction de la société pour don-



ner une nouvelle orientation à sa carrière. Franck Hervocho est entré en fonction le 1<sup>er</sup> avril 2019.

Rappelons que Bipa et Bipa Sud sont spécialisées dans la menuiserie PVC et réalisent un chiffre d'affaires annuel de 23 millions d'euros (2018) généré par 137 personnes. ■

## Kawneer France a déménagé... à Vendargues

**K**awneer France a bâti un nouveau siège social mais demeure toujours sur la commune de Vendargues (34). Imaginé par les architectes d'Alortark, le bâtiment en bordure de garrigue se compose d'un entrepôt logistique de 21 000 m<sup>2</sup>, en activité depuis début 2018, 5 500 m<sup>2</sup> de bureaux, ainsi qu'un show-room de 500 m<sup>2</sup>.

La nouvelle adresse de Kawneer France : 175 rue du Trident, 34740 Vendargues. ■



VAL-DE-MARNE

## Inauguration du nouveau show-room Point services Technal d'Alfortville

**F**abrice Lièvre, directeur de la région Île-de-France et Landry Achi, responsable d'agence et toute l'équipe Technal ont accueilli, jeudi 18 avril dernier, 250 invités à l'inauguration du nouveau show-room Point services Technal d'Alfortville (94).

### Mise en avant de l'aluminium recyclé 75R

Ce show-room est réalisé en aluminium recyclé 75R qui comprend au moins 75 % de matières recyclées post-consommation

avec une production moyenne de 2 kg de CO<sub>2</sub>/kg d'aluminium.

L'occasion également de présenter la démarche de développement durable de Technal et l'ensemble de ses solutions aluminium bas carbone.

Rappelons que cette vitrine du savoir-faire de la marque, d'une superficie de 110 m<sup>2</sup>, est ouverte aux entreprises et artisans de la région parisienne, qui souhaitent faire découvrir les menuiseries Technal à leurs clients architectes et particuliers. ■



250 invités étaient présents.



## CÔTE D'OR

## Les Cytises reprennent la menuiserie Pacotte & Mignotte



Placée en redressement judiciaire le 3 décembre dernier, l'entreprise bourguignonne de menuiseries, Pacotte & Mignotte (ainsi que Pacotte & Mignotte menuiserie bois et agencement), implantée à Dijon (21) a été cédée à la holding normande Les Cytises, dirigée par Claude Tillaut. Ce dernier est également le dirigeant de B'Plast Industrie.

Ainsi en a décidé le tribunal de commerce de Dijon qui, dans son jugement, a indiqué que 90 salariés de la menuiserie dijonnaise sur près de 160 seront repris par Les Cytises.

Précisons que trois offres de reprise de Pacotte & Mignotte avaient été formulées auprès du tribunal de commerce. Seule celle de la société Les Cytises proposait la reprise des deux entités Pacotte & Mignotte et Pacotte & Mignotte menuiserie bois et agencement. ■

## HÉRAULT

## Profils Systèmes autorisé à construire 4 610 m<sup>2</sup> de locaux industriels à Baillargues

Profils Systèmes a obtenu, en février 2019, l'autorisation nécessaire à la construction de 4 610 m<sup>2</sup> de locaux industriels à Baillargues (34). Le projet doit voir le jour sur un terrain de 107 517 m<sup>2</sup>, où la société dispose déjà de 29 000 m<sup>2</sup> de locaux industriels et de 12 000 m<sup>2</sup> d'entrepôts. Nous reviendrons plus en détails sur ce projet dans notre prochaine édition. ■

## VAL-DE-MARNE

## André Winterhoff, nouveau président d'Abus France

Abus, spécialiste de la sécurité, a nommé André Winterhoff président d'Abus France le 1<sup>er</sup> avril dernier.

Au cours de sa carrière, André Winterhoff a acquis une vaste expérience dans les domaines de l'industrie et de l'automobile. Il a exercé diverses fonctions de management au sein d'une entreprise allemande spécialisée dans l'automobile entre 1995 et 2001, a été chef d'entreprise de 2001 à 2016 dans le secteur automobile, avant de rejoindre Abus KG en Allemagne en 2016, où il occupait le poste de directeur des ventes Asie, Moyen-Orient et Afrique.

André Winterhoff fait son entrée chez Abus France en qualité de président France tout en restant directeur des ventes Afrique et Moyen-Orient. Son envergure internationale, son expérience opérationnelle, ses valeurs personnelles solides et



son style de management direct font de lui le candidat idéal pour mobiliser les équipes d'Abus France dans l'objectif d'amener de la valeur aux clients comme aux partenaires, et de faire progresser l'entreprise familiale allemande sur le marché français. « Je suis très honoré d'avoir

été choisi par la famille Bremicker pour diriger la filiale française d'Abus. Je me réjouis à la perspective de relever ce nouveau défi avec enthousiasme et passion, en m'appuyant sur les compétences et l'engagement exceptionnels de tous les collaborateurs d'Abus France. Aussi, je remercie sincèrement Christian Klopfenstein – qui a servi avec succès Abus France en tant que président pendant les quatre dernières années – d'avoir permis une transition harmonieuse. Je lui souhaite le meilleur pour ses nouvelles fonctions chez Evergreen », a déclaré André Winterhoff. ■

## LOIRE-ATLANTIQUE

## “Menuiserie on the green” le 20 septembre prochain

Après le succès des cinq premières éditions, Jean-Pierre Souchaire, Marc Bonjour et Bruno Cadudal proposent aux “menuisiers golfeurs” de se retrouver pour le 6<sup>e</sup> trophée de Menuiserie On the Green, le vendredi 20 septembre 2019 au domaine de la Bretesche (44).

« Toujours plus nombreux chaque année, nous serons certainement près de 200 en septembre prochain » se réjouit le trio d'organisateur qui ont envoyé plus de 200 invitations aux industriels de la menuiserie et de la fermeture.

La formule n'a pas changé : rencontre amicale de la profession, en “scramble” par équipe de quatre, départ en “shot gun”, une formule qui permet à tous les participants de prendre le départ simultanément et donc de terminer également en même temps. Départ : le matin à 8 heures, suivi d'un apéritif puis d'un déjeuner et de la remise des prix.

Pour tous les participants venant de loin, des chambres d'hôtel ont été réservées au domaine. Il est d'ores et déjà possible de le contacter au 02 51 76 86 86 pour confirmer la réservation. La nuitée est à la charge des participants, le dîner gastronomique leur est offert.

Les non-golfeurs pourront se promener dans la région (plusieurs sites remarquables), profiter du spa ou bénéficier d'une initiation au golf par un professeur. Comme pour l'édition 2018, une activité surprise sera proposée en plus de l'initiation. ■







De gauche à droite :  
**Michael Lavocat**  
et **Tony Caltagirone**

NOMINATIONS

## Pyroguard renforce son équipe commerciale française

**P**yroguard, fabricant indépendant de vitrages trempés pare-flammes et coupe-feu, vient de renforcer son équipe commerciale en France grâce à deux nouveaux recrutements.

Michael Lavocat et Tony Caltagirone ont tous deux rejoint Pyroguard au début du mois de février, apportant une large expérience, acquise au cours de leurs carrières respectives auprès de différents intervenants dans le secteur du vitrage et de la construction.

Couvrant respectivement les territoires du Nord-Est et du Sud-Est, Michael Lavocat et Tony Caltagirone sont « bien placés pour continuer d'établir des relations étroites avec les clients de la filiale française, qui continue d'évoluer avec une croissance rapide », explique-t-on chez Pyroguard.

Jason Walker, directeur commercial du groupe chez Pyroguard, précise : « Recruter Michel et Tony est un formidable pas en avant. Renforcer notre équipe française a été essentiel au développement du niveau de service, de soutien technique et d'expertise sur ce secteur géographique important. Ce niveau d'expertise, associé à notre site de production, leader du marché et situé à Seingbouse en Moselle, permet à Pyroguard de parfaitement se positionner pour desservir le marché français grâce à une gamme de vitrages coupe-feu de qualité fabriqués localement. En outre, nos clients peuvent compter également sur nous pour leur apporter une assistance technique et dans la gestion de projets spécifiques », conclut Jason Walker. ■

NOMINATION

## Thierry Scotton, nouveau chef de marché de Lakal

**L**e fabricant allemand Lakal vient de nommer Thierry Scotton au poste de chef de marché. Bénéficiant d'une bonne connaissance de la société, il sera



Ses différentes missions seront partagées entre le terrain et l'usine de Sarrelouis : analyse concurrentielle, veille marché, soutiens commercial et technique. Globalement, Thierry Scotton aura

pour rôle d'analyser les besoins clients et marché et de participer au développement technique des produits.

« Je suis ravi d'intégrer Lakal. C'est une société dont je partage les valeurs. D'un point de vue technique et produits, c'est une maison ambitieuse et qualitative, avec un fort potentiel de développement. J'espère pouvoir mettre mon expertise à profit, pour participer à cette belle croissance », conclut Thierry Scotton. ■

Thierry Scotton aura pour rôle d'analyser les besoins clients et marché et de participer au développement technique des produits.

DÉCÈS

## Disparition de Yves Ruedy

Yves Ruedy est décédé le mercredi 27 mars 2019 à la suite d'une longue maladie, à Aix-en-Provence à l'âge de 73 ans.



Proche de la famille Mérieux dans les années 70, il est ensuite passé par la distribution et la location de machines agricoles. Puis, il est arrivé dans l'activité du verre en devenant distributeur de Lisec pour la moitié sud de la France.

Sa dernière étape fut de se mettre à son compte avec les sociétés SETV (Société européenne de techniques verrières) et Essor négoce, période durant laquelle il a inventé les machines à couper le feuilleté en forme Bicut S et Geny S.

Ces dernières années, son activité s'est orientée vers la distribution et la location de machines de pose de vitrages. ■

### VOLET BATTANT SOLAIRE avec motorisation autonome

**Le confort d'un volet autonome conjugué au charme d'un volet battant**

**UN CONFORT SANS PAREIL**  
Ouverture et fermeture par télécommande

**UN CONFORT DE POSE**  
Le Lumis peut être livré assemblé!

**PILOTAGE INTELLIGENT INTÉGRÉ**  
Programmation selon la saison, la luminosité, la température

[www.volet-lumis.fr](http://www.volet-lumis.fr)



CHARENTE-MARITIME / LOIRET

## BDM réunit ses forces de vente à La Rochelle

C'est dans le cadre magnifique de la Rochelle que s'est tenue, les 17 et 18 avril derniers la réunion de l'ensemble des forces commerciales de l'entreprise BDM (Dubus et BJM).

Composée d'ingénieurs commerciaux et responsables d'affaires issus de la technique, la force commerciale a pu se féliciter des bons résultats affichés depuis trois ans. « Les commandes progressent régulièrement sur le territoire mais également fortement à l'international, explique Célian Cayzac, directeur des ventes. Actuellement, les 9 000 m<sup>2</sup> de l'usine de Malesherbes sont entièrement remplis par des lignes de production automatisées en cours de montage et de mise au point », poursuit-il.

### Nouvelle campagne commerciale pour 2019-2020

Cette réunion a permis le lancement de la nouvelle campagne commerciale pour 2019-2020 avec, notamment une mise en avant des points forts du "savoir faire

BDM", des solutions en machines et robots, flexibles, rapides et sur mesure ». Le groupe en a profité pour dévoiler son nouveau positionnement marketing qui vise à accélérer la conquête de nouveaux marchés tout en fidélisant ses clients.

« Sans dévoiler de secret, le groupe va rugir pour laisser une empreinte forte sur le secteur, précise Célian Cayzac. Aujourd'hui, BDM a le vent en poupe, et met tout en œuvre pour continuer sa croissance en s'appuyant sur plusieurs axes de travail. Tout d'abord, une stratégie de diversification basée sur l'ingénierie et l'innovation. Les bénéfices pour les utilisateurs sont importants : flexibilité accrue et augmentation des cadences des machines et des lignes robotisées, ajoute-t-il. Ensuite, une stratégie d'internationalisation et d'exportation permettant d'assurer une couverture géographique plus importante sur de nombreux continents. Et enfin, une stratégie de développement des offres de services (SAV – pièces détachées – Rétrofit) », conclut Célian Cayzac. ■



NOMINATION

## Olivier Rouillon, directeur opérationnel du groupe Delplast

L'organigramme de direction du groupe Delplast vient de se renforcer avec l'arrivée d'Olivier Rouillon au poste de directeur opérationnel et Supply Chain.



Issu d'une expérience de 25 années en France et à l'international aux fonctions achats et supply chain dans des secteurs divers, Olivier Rouillon dispose d'un puissant parcours professionnel pour assumer ce nouveau challenge. « En effet, la valeur ajoutée de ses compétences apporte une nouvelle dynamique dans le développement des équipes et l'accompagnement du changement », explique-t-on chez Delplast. Sa mission s'inscrit, en effet, dans une démarche transversale pour assurer une meilleure fluidité des fonctionnements internes au service de la qualité.

« Véritable tour de contrôle du site industriel du groupe basé à Cherbourg en Cotentin, Olivier Rouillon et ses équipes ont d'ores et déjà obtenu des résultats mesurables ; notamment sur le taux de service, la productivité et l'administration des ventes », précise également le groupe. ■

ISÈRE

## Serge Ferrari devrait investir pour développer l'activité d'extrusion

Serge Ferrari vient de récupérer la propriété d'une voie qui coupait son site de La Tour-du-Pin en deux. Ainsi, l'entreprise prévoit de relancer les investissements. Une enveloppe de deux millions d'euros devrait permettre d'agrandir un bâtiment de production afin de développer l'activité d'extrusion. Ce projet immobilier serait réalisé via une SCI. De plus, un million d'euros serait investi dans de l'équipement matériel. Nous publierons un reportage complet sur l'entreprise Serge Ferrari dans notre prochaine édition. ■



Une  
**offre** si **large**  
que ça colle entre  
**nous!**



## L'EXPERT DE LA MENUISERIE ALUMINIUM

Depuis plus de 25 ans, INITIAL combine les savoir-faire du concepteur à ceux de l'industriel, pour les marchés de l'habitat, du commerce et du tertiaire, en neuf et rénovation.

**Avec la gamme VISION**, bénéficiez d'une offre large et cohérente en termes de mise en œuvre, d'esthétique, de performances énergétiques afin de répondre à tous les projets de constructions architecturales.

**Avec la gamme ESSENTIEL**, construisez des offres commerciales alliant performances économiques et techniques, principalement orientées vers la construction neuve de logements collectifs et de pavillons traditionnels.

[www.initial-fenêtres.com](http://www.initial-fenêtres.com)

**Initial**  
Menuiseries Aluminium

COULISSANTS, GALANDAGES, FENÊTRES, PORTES, VOILETS, GARDE-CORPS, PERGOLAS...  
EN ALUMINIUM PRÊTS À POSER

HAUTE-SAÔNE

## Soprofen investit dans un laboratoire doté d'un banc d'essai d'endurance

L'usine Soprofen de Froideconche (70) emploie 150 salariés et produit chaque jour 800 volets par jour dans ses 13 000 m<sup>2</sup> d'ateliers.

Récemment, le site haut-saônois a investi 390 000 euros dans un laboratoire doté d'un banc d'essai d'endurance. Soprofen souhaite ainsi aller au-delà des exigences du label NF-Fermetures, avec l'ambition de devenir le fabricant de fermetures référent en terme de qualité.

Entretien avec Christophe Desbiez-Piat, responsable du site.

Cet investissement participe-t-il d'une redéfinition de l'ensemble de votre process qualité ?



**Christophe Desbiez-Piat :** « Oui, tout à fait, chez Soprofen, nous avons mis la qualité au cœur de nos préoccupations. Nous ne nous contentons pas seulement de répondre aux

cahiers des charges, déjà bien exigeants, du label NF-Fermetures, notre volonté est d'aller au-delà en nous dotant d'une plus grande capacité d'essais. Notre ambition, c'est de devenir le fabricant de fermetures référent en terme de qualité.

À titre d'exemple, les essais d'endurances pour le NF imposent un maximum de 14 000 cycles, pour nos tests, nous qualifions ces essais au-delà de 20 000 cycles. En sus des essais NF-Fermetures, nous utilisons régulièrement nos équipements pour sélectionner de nouveaux composants de nos fournisseurs, ou des produits conçus par notre service recherche & développement. Cette démarche de travail en amont nous permet d'assurer la fiabilité de nos approvisionnements et d'optimiser la qualité de nos nouveaux lancements ».

**Va-t-il vous permettre d'obtenir de nouvelles normes ou certifications ?**

« Non pas dans l'immédiat, les critères de la marque NF-Fermetures étant déjà d'un bon niveau. La nouvelle implantation de notre centre d'essais offrant plus d'espace et de capacité, va nous permettre, peu à peu d'intégrer de nouvelles exigences et de nouveaux équipements de tests.

L'accroissement de cette capacité nous amène à une réflexion qui mûrit en parallèle, celle de la centralisation de l'ensemble des essais de nos autres unités de production sur le site de Froideconche. Cela présenterait l'avantage, non négligeable, de toujours bénéficier d'équipements de tests à la pointe de la technologie ».

**Comment choisissez-vous les produits qui vont être testés ?**

« La quantité est définie par la norme NF-Fermetures en fonction du volume fabriqué en M-1 (mois précédent) pour chaque gamme de produits et selon les types de manœuvres concernées. Quant aux dimensions des produits, nous retenons toujours les dimensions les plus extrêmes, gage de performance maximale et de qualité.

En complément des exigences du label NF-Fermetures, nous menons également des essais sur de nouvelles générations de produits dans le cadre des projets menés par notre bureau d'études ».

**Quelle est la fréquence des tests ?**

« Pour notre site de Froideconche, le minima est la réalisation de quatre tests au vent et deux tests d'endurance mécanique. Il y a deux process :

- deux produits à tester par mois uniquement au vent = prélèvement en production ;
- minimum deux produits à tester par mois : au vent + effort de manœuvre + endurance (test destructif).

Là, nous démarrons à la saisie d'une commande afin de tester l'ensemble du flux du produit (de l'administration des ventes à la logistique) ».



**Les tests se font-ils sur le PVC ou l'aluminium ?**

« Les deux matériaux sont testés car ils concernent l'ensemble de nos gammes de volets ».

**Quels sont précisément les huit points de contrôle ?**

« Pour les volets roulants, le référentiel est le Vemcros qui reprend les critères de performances suivants :

- 1/ V : Résistance au vent (V\*) : 4 classes : tests obligatoires en interne ;
- 2/ E : Endurance mécanique (E\*) : 3 classes, tests obligatoires en interne ;
- 3/ M : Manœuvre (M\*) : 2 classes, tests obligatoires en interne ;





4/ C : Résistance aux chocs (C\*) ;  
 5/ R : Comportement à l'ensoleillement (R) ;  
 6/ O : Occultation (O\*) : 1 classe ;  
 7/ S : Corrosion (S\*) : 2 classes : tests réalisés en interne car nous sommes équipés et le CSTB nous a donné l'autorisation (contrôlé par l'auditeur agréé par le CSTB lors des audits semestriels) ;  
 8/ R : Résistance thermique (R\*) ;  
 Il y a également les tests liés au laquage, à la validation de nouveaux composants ou matières premières d'un nouveau fournisseur. Exemple : test sur le coil alu, coil acier, le banc de traction, la chambre noire etc. ».

#### Comment étaient faits ces tests avant cet investissement ?

« Globalement les tests étaient effectués d'une manière similaire mais les équipements étaient disséminés dans l'atelier en fonction de la place disponible ».

#### D'autres investissements sont-ils prévus prochainement sur Froideconche ?

« Oui, bien entendu, dans le cadre de notre démarche qualité, nous continuons d'investir dans des moyens de contrôles des matières premières et de contrôles continus ».

#### Ce centre d'essais est-il susceptible d'être utilisé pour d'autres produits du groupe (par exemple ceux de SPPF) ?

« La volonté du groupe est de maintenir l'indépendance de chaque marque avec pour chacune une stratégie propre. Ainsi, les équipements d'essais de Froideconche sont dédiés exclusivement à la marque Soprofen ».

#### Ce nouveau centre d'essais a-t-il nécessité des embauches ?

« Pas pour le moment, mais en fonction de l'accroissement des essais, il est fort probable qu'une embauche complémentaire soit envisagée ».

#### Combien de personnes ont dû être formées pour l'utiliser ?

« Un collaborateur est en cours de formation pour assurer la gestion de l'ensemble des essais en plus de notre responsable qualité ». ■

*Propos recueillis par Quentin Gonard*

# REFERENCE

## “Cacher pour mieux Voir”



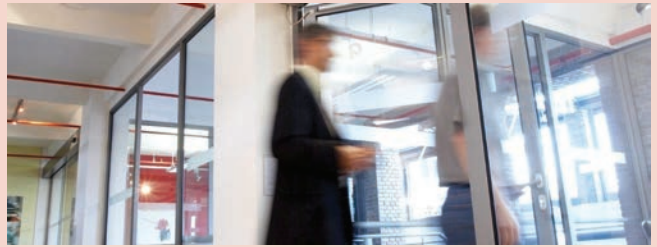
- + Ouvrant caché
- + Clair de jour maximisé
- + Performances thermiques optimales
- + Capotage alu sur PVC pour une esthétique extérieure 100% alu

[www.profialis.com](http://www.profialis.com)


**PROFIALIS**  
 Profiler le futur


**Profils de FRANCE**

contactfrance@profialis.com - Tél 03.81.99.18.18 - Fax 03.81.97.84.97



**SUÈDE / SUISSE**

## Assa Abloy reprend Agta Record

La société de droit suisse Agta Record annonce que les actionnaires de la société familiale 3B Finance GmbH, CM-CIC Investissement et la Banque fédérative du Crédit mutuel (Crédit mutuel Alliance fédérale) ont décidé d'accepter l'offre d'acquisition formulée par le groupe Assa Abloy, déjà actionnaire à hauteur d'environ 39 % du capital d'Agta Record, sur la totalité du capital des sociétés 3B Finance. Cette transaction donne une valeur de 933 millions d'euros pour 100 % du capital du groupe agta record.

Assa Abloy détiendrait ainsi 93,77 % du capital d'Agta Record à l'issue de l'opération d'acquisition, qui reste cependant soumise à l'obtention d'autorisations des autorités européennes de la concurrence.

Actionnaire depuis 2011, Assa Abloy entend en effet poursuivre le développement d'Agta Record, une société performante qui viendra consolider ses propres

activités grâce à son offre produit, sa forte récurrence et sa couverture géographique, appuyée par une marque reconnue, une forte culture d'entreprise et des équipes de management de qualité.

### Plus de 900 collaborateurs en France répartis sur trois sites

Rappelons qu'Agta Record est positionné comme l'un des acteurs majeurs sur le marché mondial des portes automatiques piétonnes et industrielles, en s'appuyant sur des savoir-faire technologiques et commerciaux intégrés. La conception, la production, la commercialisation, l'installation et la maintenance d'une large gamme de portes automatiques sont les multiples domaines d'expertises du groupe. Basé en Suisse, la société est présente avec des filiales dans 17 pays.

Record portes automatiques, présent en France depuis 1970, conçoit et fabrique

une gamme de produits automatiques – portes coulissantes, battantes, étanches, tournantes, portes souples rapides, portes sectionnelles et rideaux métalliques – sur ses trois sites de Grenoble, Chambéry et Crémieu. La filiale française emploie 570 collaborateurs au travers de ses 19 agences régionales.

Les autres marques du groupe Agta Record en France sont : Paca ascenseurs (spécialiste de la maintenance et rénovation d'ascenseurs dans le grand Sud Est), Automatismes bâtiment (fournisseur d'automatismes de portails, barrières et tous matériels nécessaires pour les installateurs de motorisations automatiques et Isea/Vercor (fabricant et distributeur de rideaux métalliques, portes sectionnelles et portes automatiques piétonnes et souples auprès d'un réseau d'installateurs spécialisés).

Toutes les sociétés du groupe en France représentent plus de 900 collaborateurs. ■

**ITALIE**

## Finstral célèbre ses 50 ans

Plus de 1 500 personnes, membres du personnel et fournisseurs, étaient rassemblés, le 6 avril dernier, pour fêter les 50 ans de l'entreprise sur son site industriel de Borgo (Tyrol du Sud) qui accueille la nouvelle usine dotée d'une unité de laquage aluminium. La fête s'est également déroulée dans un château de la famille à proximité du siège de Finstral à Unterinn (Bolzano).

L'occasion, pour l'entreprise italienne, de rappeler les secrets du succès de Finstral : « Pourquoi nos fenêtres sont-elles si particulières ? Parce que Finstral sait tout faire et fait tout. Parce que nous sommes convaincus qu'un produit ne peut être amélioré que par celui qui l'a conçu de A à Z ».

### Une affaire familiale depuis ses débuts

Derrière ce succès, six membres de la famille Oberrauch, entrepreneurs du Tyrol du Sud, occupent des postes de direction dans l'entreprise. Hans Oberrauch (77 ans), qui a fondé Finstral en 1969 avec



son associé Max Lintner, continue de marquer de son empreinte le développement de nouveaux produits. Luis Oberrauch (62 ans), que son frère Hans a rallié à l'entreprise en 1976, est responsable des ventes et de la subdivision Italie. Enfin Joachim Oberrauch (42 ans), qui a suivi son père Hans au comité de direction, est aujourd'hui responsable de l'Allemagne et du marketing.



### Nouvelle fête fin mai pour les francophones !

Rendez-vous est pris pour une nouvelle fête, les 24, 25 et 26 mai prochains, avec tous les clients francophones de France, Belgique et Suisse qui découvriront à cette occasion la nouvelle gamme qui va remplacer à terme les deux gammes PVC de Finstral. ■



BELGIQUE / JAPON

ALLEMAGNE

## Avec Lixil, Renson renforce sa présence au Japon

Les gens au Japon souhaitent un "retour vers la nature" et passer un maximum de temps à l'extérieur. Bien que l'on construise de moins en moins de maisons neuves au pays du soleil levant, il y a un énorme marché pour les solutions outdoor haut de gamme. C'est précisément la raison pour laquelle Lixil et Renson s'unissent pour conquérir le marché résidentiel et commercial. Ils souhaitent proposer des solutions outdoor de haut niveau afin d'offrir aux consommateurs la possibilité de profiter au maximum de l'extérieur. Lixil va lancer à l'automne 2019 au Japon la pergola Camargue Skye de Renson sous le nom "Garden Annex" qui va faire partie de la marque Exsior.

### Suite à une rencontre au salon allemand R+T

« Créer et fournir des produits de haute qualité à nos clients, tel est l'objectif de cette collaboration », déclare Satoshi Yoshida, CEO de Lixil Housing Technology au Japon. « Étant donné que le nombre de nouvelles constructions diminue au Japon, nous devons redéfinir le domaine d'activité dans la direction du développement durable », explique-t-il. « Lixil veut créer des valeurs émotionnelles et proposer des produits haut-de-gamme ». Dans leur recherche d'un produit correspondant à leurs objectifs, ils ont trouvé Renson et ses concepts pour l'extérieur haut-de-gamme.

« Nous avons rencontré Lixil pour la première fois à l'occasion du salon R+T en 2015 », se souvient Paul Renson (CEO Renson). « Nous avons construit depuis une relation de confiance. Nos deux entreprises ont le design et l'innovation dans leurs gènes. Nous partageons la même mission en ce qui concerne le confort de l'habitation et souhaitons tous deux proposer des concepts outdoor globaux au lieu de produits individuels. C'est pourquoi nous croyons qu'il y a un très gros potentiel dans cette nouvelle collaboration afin de lancer nos solutions outdoor au Japon. »

Paul Renson enchaîne : « Pour Renson, le co-développement avec d'autres marques solides similaires est très impor-



De gauche à droite : **Satoshi Yoshida**, CEO de Lixil Housing Technology, **Takeshi Iohara**, General Manager Exterior Business Division de Lixil Housing Technology et **Paul Renson** (CEO Renson).

tant. C'est pourquoi nous collaborons avec des entreprises telles que Velux, Barco, Schüco, LG et Somfy. Nous croyons en "l'innovation ouverte" entre nos marques. Ceci nous permet de continuer à innover et croître au niveau international ».

### Lancement de la Camargue Skye de Renson sous le nom "Garden Annex"

Takeshi Iohara, responsable de la division Lixil Housing Technology : « Nous allons lancer cet automne la Camargue Skye de Renson sous le nom "Garden Annex", qui va faire partie de la marque Exsior au Japon. Cette pergola est équipée d'une toiture en lames pouvant être orientées afin de se protéger du soleil ou de la pluie. Mais on peut aussi faire coulisser les lames en position entièrement ouverte afin de profiter au maximum des bienfaits du soleil ou d'un beau ciel étoilé. Les lames sont manœuvrées à l'aide d'une application sur un smartphone ou une tablette. La Skye de Renson peut aussi être équipée de stores résistants au vent, d'enceintes ou d'éléments de chauffage ou d'éclairage par LED. De cette manière nous offrons au consommateur la possibilité de profiter au maximum de la vie à l'extérieur ». ■

## La nouvelle structure du groupe Roto est effective

Le groupe Roto vient d'annoncer la mise en place de sa nouvelle structure annoncée fin 2018 (lire également Verre & Protections n°107, page 36) en trois divisions indépendantes mises en place depuis 1<sup>er</sup> mai 2019.

Comme annoncé, le groupe a également recruté en externe un nouveau président du conseil d'administration de Roto Frank Fenster und Türtechnologie en la personne de Marcus Sander, 51 ans, ancien président et CEO du groupe VAG.

Ce fabricant, qui est l'un des leaders mondiaux des vannes et bouches à incendie pour le secteur de l'eau, a une orientation mondiale, tout comme Roto. Diplômé en administration des affaires, sa carrière internationale a débuté en 1995 au sein du groupe japonais Mitsui & Co. Viennent ensuite de nombreuses années de postes de direction dans des sociétés opérant dans le monde entier dans le secteur des biens d'équipement.

Ainsi, le nouveau dirigeant à la tête de la division Fenêtres et portes (FTT) répond "exactement" au profil d'exigence, souligne le PDG du groupe, Eckhard Keill., qui se retirera de la direction de la division et se concentrera sur son rôle en tant qu'administrateur unique de Roto Frank Holding AG. « Il soutiendra tout naturellement Sander dans sa formation et sa prise de poste. La transition s'effectuera en douceur en assurant la continuité pour les clients, les employés et les fournisseurs », explique-t-on chez Roto. Michael Stangier, directeur financier de Roto Frank AG apportera son expertise en matière de direction commerciale auprès du dirigeant. ■



Marcus Sander



Eckhard Keill

ITALIE / ALLEMAGNE

## Simonswerk reprend Colcom, auquel appartient Sadev

Le groupe italien Colcom, qui avait repris Sadev en février de l'année dernière (lire Verre & Protections n°105, page 68), a récemment annoncé « une nouvelle étape importante dans le développement du groupe. Après quatre années passionnantes depuis l'acquisition du groupe Colcom auprès de Wise Equity SGR S.p.A., où nous étions en mesure de doubler notre chiffre d'affaires, le groupe Colcom, comprenant notamment Sadev, a été acquis par Simonswerk GmbH et entame maintenant un nouveau défi ».

### Simonswerk complémentaire des activités du groupe Colcom et de Sadev

Les deux groupes indiquent que des nombreuses synergies complètent leurs activités. « La coopération permettra au nouveau groupe d'accélérer sa croissance internationale en consolidant son solide leadership sur les marchés des charnières haut de gamme pour le bois et le verre, ainsi que de la fixation par points pour le verre et les balustrades », indiquent-ils. Après la prise de participation majoritaire dans Anselmi & C. S.r.l., un fabricant de charnières pour portes, le rachat du groupe Colcom S.p.A. constitue donc une nouvelle étape majeure dans le développement du portefeuille de produits Simonswerk.

« Nous poursuivons l'expansion internationale de Simonswerk, explique Michael

Meier, directeur général de Simonswerk. Les produits et l'équipe de Colcom complètent notre vaste portefeuille de charnières pour le segment des portes en verre. En outre, Sadev nous permet d'élargir notre gamme de produits aux ferrures en verre pour les utilisations en extérieur sur les façades, les parapets et les balustrades ». Simonswerk avait déjà renforcé son orientation internationale ces dernières années. Les produits de la société sont vendus dans 70 pays et les exportations ont représenté 56 % de son chiffre d'affaires au cours de l'exercice 2018. L'acquisition du groupe Colcom constitue un pas supplémentaire dans l'élargissement du portefeuille de produits pour les clients et le développement de la présence internationale de la société.

### Colcom a plus que doublé son chiffre d'affaires au cours des quatre dernières années

Depuis l'acquisition de Wise Equity SGR en 2014, Colcom n'a cessé de croître et a considérablement développé son chiffre d'affaires, sa rentabilité et sa présence internationale. Compte tenu de la forte croissance organique et de l'acquisition de Sadev, le chiffre d'affaires du groupe a plus que doublé au cours des quatre dernières années.

Luigi Vagnozzi, associé responsable de Wise Equity SGR avec Alessio Riccioni, ajoute : « Nous sommes très fiers du déve-



loppement de la société ces dernières années, tant de manière organique que suite à l'acquisition de Sadev. Nous nous félicitons de nos investissements au cours des dernières années, de la nomination d'une nouvelle équipe de direction et de la réorientation de la structure des ventes. De cette manière, nous avons construit une base solide sur laquelle Colcom peut poursuivre sa croissance supérieure à la moyenne, également à l'avenir... ».

### Simonswerk est implantée depuis plus de 125 ans à Rheda-Wiedenbrück en Allemagne

Dans un communiqué, Simonswerk, ajoute qu'« afin de concrétiser ses opportunités de croissance, le groupe continuera d'investir dans la nouvelle société, comme dans tous les autres sites. Les synergies prévues ne nécessiteront aucune réduction de personnel. Un aspect très important pour Simonswerk, toute l'équipe de direction du groupe Colcom restera sur le long terme ».

« Simonswerk est une entreprise familiale traditionnelle et responsable, qui se sent obligée de respecter ses employés et ses sites. Cette compréhension s'appliquera également aux nouveaux collègues de Colcom et de Sadev, que nous accueillons chaleureusement à Simonswerk », ajoute Michael Meier.

Rappelons que Simonswerk, implantée depuis plus de 125 ans à Rheda-Wiedenbrück (Allemagne), emploie plus de 600 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 122 millions d'euros.

Le groupe italien Colcom emploie 135 personnes et a généré un chiffre d'affaires d'environ 27 millions d'euros en 2018, avec des ventes dans plus de 50 pays du monde. Colcom possède des sites de production à Nave (Brescia) ainsi que plusieurs sociétés de distribution internationales (Canada, Espagne, Benelux). La société française Sadev est située près d'Annecy (74) et possède des filiales en Suisse et aux États-Unis. ■





# Business Intelligence

Business Management | Production  
Management | Shopfloor Management



Savez-vous quelle vitre se trouve où, quand, comment? Les outils de surveillance LiSEC vous permettent de suivre en permanence la production, de la plaque de support à la livraison du produit fini. Grâce à ces données, vous pouvez commander activement la production, éviter les pénuries de production ainsi que de réagir en temps réel aux exigences du client (ex. passes rapides) ou aux modifications de la disponibilité de la machine. LiSEC Business Intelligence Software vous aide à identifier les éventuelles zones à problèmes de votre production et à prendre les mesures adaptées. Notre programme vous offre une aide précieuse pour la planification de croissance de votre production.

En savoir plus sur ces solutions logicielles LISEC et d'autres:  
[www.lisec.com/software](http://www.lisec.com/software)

**LiSEC**

## UNION DES MÉTALLIERS

### Dixièmes Assises de la métallerie

C'est le jeudi 4 juillet prochain que se tiendront à Paris les dixièmes Assises de la métallerie, organisées par l'Union des métalliers. À cette occasion, neuf ateliers seront proposés aux participants et une séance plénière sera organisée dans le but « d'attirer et de fidéliser les collaborateurs ». Cet atelier présentera des méthodes mais fera également l'objet de nombreux retours d'expérience et de conseils afin de mettre en place des actions concrètes au sein des entreprises. ■



## ACTIBAIE

### Nouvelle fiche technique "Renforcer la sécurité des blocs-portes motorisés existants pour piétons"

Actibaie a rédigé avec ses adhérents une fiche technique qui met en avant des propositions d'amélioration de la sécurité d'un bloc-porte motorisé pour piétons existant dans le cas d'une utilisation normale de la porte.

Il existe trois possibilités d'amélioration : amélioration des sécurités si la porte le permet, kit rénovation (y compris la sécurité) et remplacement par une porte neuve. ■



## CEKAL

### Nelly Philipponnat, réélue présidente de Cekal, qui fête ses 30 ans

Lors de son assemblée générale du 27 mars 2019, Cekal a renouvelé son conseil d'administration, et réélu Nelly Philipponnat (Saint-Gobain) à sa présidence. Rémi Maximin (Diffuver) est le vice-président de l'association, Jean-Paul Vieyres (Glassolutions Auvergne) son trésorier, et Jean-Marc Salzard (Caloriver) son secrétaire.

Cekal, qui regroupe 182 centres certifiés, dont 72 à l'étranger, est une démarche volontaire des transformateurs verriers, et a été créé en 1989 dans le but d'assurer la qualité et la durabilité des produits. Il assure impartialité et neutralité, via son accréditation obligatoire assurée par le Cofrac (Comité français d'accréditation) et gage de crédibilité du certificat. Ainsi, Cekal est une certification et non un label.

#### Mandature 2016-2019

Lors de la première mandature de Nelly Philipponnat, Cekal a continué à accompagner le marché en adaptant son référentiel aux évolutions des produits, pour répondre aux besoins qui se développent et rester pertinent. Au second semestre 2018, le référentiel a par exemple été étendu à une typologie spécifique de "vitrages à clamer (sans profilé en U)". D'autres référentiels sont prévus, pour différents systèmes de vitrages à clamer. La commission technique s'est également



**Nelly Philipponnat**, ingénieur ESTP, directrice des bâtiments durables de Saint Gobain Habitat, a été réélue pour trois ans à la présidence de Cekal.

attelée à réactualiser les chapitres du référentiel relatifs aux types de vitrages où l'on trouve les conditions de marquage propres à chaque type de vitrages.

Par ailleurs, Cekal a organisé environ 60 réunions de ses groupes de travail par an. Ainsi, le dispositif de veille de la qualité et de la stabilité des constituants, mis en place de longue date par Cekal, relève du Groupe des constituants et de deux laboratoires partenaires, le LRCCP (pour les mastics) et le LNE (pour les espaceurs et déshydratants). Son objectif principal reste de pouvoir éviter tous risques pour

les centres certifiés, les utilisateurs de vitrages certifiés et la certification Cekal. La commission technique "verre feuilleté et verre trempé" s'attache à s'assurer des performances de ces vitrages, qui font l'objet de campagnes de qualification.

De plus, Cekal entretient et développe sa notoriété sur le long terme auprès de ses utilisateurs et prescripteurs : il était présent sur EquipBaie 2018 et a réuni une centaine de personnes à sa réunion-cocktail. L'organisation de la traditionnelle réunion interprofessionnelle, qui rassemble chaque année les organismes représentant utilisateurs, prescripteurs mais aussi monde de l'assurance, a permis d'échanger sur les évolutions et actualités de la façade dans sa globalité et de débattre en particulier sur le photovoltaïque, la réutilisation et le réemploi des fenêtres et vitrages. Par ailleurs, Cekal entend continuer à défendre sa notoriété, et assurer une vigilance sur cette marque de qualité, pour en éviter les usages abusifs.

#### Rencontres régionales

Fort du succès du cycle de rencontres initié en 2017 pour aller, en régions, vers les centres certifiés, les fabricants de composants..., Cekal a organisé cinq nouvelles rencontres en 2018 sur le même format et dans le même objectif d'échanges autour de la certification des vitrages. Le thème



du partage d'essais de type et de substitutions de constituants dans le cadre du marquage CE était le fil rouge de ce cycle de rencontres. Ces réunions se sont déroulées à Toulouse, Lyon, Rennes, Lille et enfin Paris. Elles ont réuni près d'une centaine de participants, dont 3/4 de centres de production certifiés, ce qui correspondait à l'objectif visé.

Fort de ce succès, Cekal a programmé quatre nouvelles rencontres régionales en 2019 : le 15 mai à Bordeaux, le 4 juillet à Nancy, le 25 septembre au Mans et le 10 décembre à Marseille. Le thème de cette année 2019 porte en particulier sur les risques liés aux enregistrements et au marquage.

### Feuille de route 2019-2022

Attentive à maintenir la rigueur et l'écoute indispensables d'un organisme certificateur, Nelly Philipponnat entend poursuivre et renforcer les travaux réalisés pour accompagner au plus près les certifiés et les utilisateurs et permettre au marquage Cekal de représenter un gage de qualité des vitrages. Dans cet objectif, les principales priorités de sa mandature 2019-2022 sont, toujours en prise directe avec les transformateurs verriers, de :

- renforcer les échanges avec les utilisateurs et prescripteurs français et internationaux,
- poursuivre les travaux d'actualisation et d'amélioration des outils de la certification afin qu'elle reste bien adaptée et plus claire pour chacun,
- suivre au plus près les évolutions nationales et européennes.

Son objectif reste de continuer à porter au plus haut la qualité et l'image des produits verriers, en gardant son adaptation aux besoins du marché (utilisateurs, arrivée de nouveaux produits, attentes des assureurs). Les travaux d'adaptation des référentiels seront également poursuivis, en particulier sur les chapitres du référentiel relatifs aux types de vitrages où l'on trouve les condi-

tions de marquage propres à chaque type de vitrages. Après une première partie de travail achevée (les types de vitrages faisant l'objet d'une demande de certification), la seconde partie (les types de vitrages inclus d'office dans le périmètre du certificat) sera menée d'ici l'automne.

### Batimat 2019 : nouveau site Internet et... 30 ans de Cekal

Un sondage, réalisé fin 2018 auprès des centres certifiés au sujet du site Internet de Cekal, a révélé que, si le site est reconnu comme complet, l'accès à l'information est un peu complexe. Cela a permis d'initier en 2019 une refonte importante du site, dont la nouvelle version sera lancée à l'occasion de Batimat.



Cekal profitera de la tenue de sa conférence le 7 novembre à Batimat pour célébrer ses 30 ans (1989-2019), et donc le 30<sup>e</sup> anniversaire de la certification des vitrages, gage de qualité et de pérennité des produits. Organisé tous les deux ans, cet événement est l'occasion de réunir à Paris tous les acteurs qui œuvrent pour la qualité des vitrages et qui sont toujours fidèles au rendez-vous. Le thème d'actualité retenu en 2019 est "Verre et confort vert. Nouvel urbanisme végétalisé, lumière et vitrages certifiés".

Nelly Philipponnat a le mot de la fin : « Dans ce thème, les trois mots sont importants. Verre, parce que c'est le produit, confort, parce que c'est ce qu'il apporte grâce à ses performances durables, et vert parce qu'il s'intègre dans une architecture végétalisée. » ■

## L'UFME signe la charte "Engagé pour FAIRE"



Le 4 avril dernier, l'Union des fabricants de menuiseries a signé la charte "Engagé pour FAIRE", en présence de François de Rugy, ministre de la Transition écologique et solidaire, Julien Denormandie, ministre chargé de la ville et du logement, Arnaud Leroy, président de l'Ademe et Philippe Pelletier, président du Plan bâtiment durable. Un engagement pris aux côtés de 137 autres acteurs de la filière mobilisés ensemble dans un même objectif.

« Cette signature vient illustrer notre volonté continue d'agir en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments, pour des bâtiments plus durables. Nous confortons ainsi notre engagement quotidien, aux côtés de nos adhérents pour promouvoir des menuiseries extérieures de qualité, performantes et posées dans les règles de l'art, par des professionnels qualifiés et respectueux des normes en vigueur » commente Robert Dollat, président de l'UFME. « Nous sommes fiers de nous associer à cette marque de confiance et de contribuer à améliorer la lisibilité des principes de rénovation énergétique pour les ménages français. » conclut-il. Signer cette charte d'engagement volontaire marque ainsi la volonté de l'UFME d'accompagner les objectifs communs de rénovation de 500 000 logements par an et d'éradiquer les passoires thermiques. ■

## Cekal, la qualité en France... et à l'étranger

**Cekal est l'organisme certificateur des vitrages en France**, avec une portée d'action internationale. Sa certification atteste des moyens mis en œuvre par un centre de production pour fabriquer des vitrages de qualité, assurer leur durabilité, leur aptitude à l'emploi, garantir leurs performances thermiques, acoustiques et de sécurité, conformément aux règlements de la certification. Les 182 centres certifiés Cekal, dont 72 à l'étranger, représentent une production annuelle de 35,3 millions de m<sup>2</sup> de vitrages : 21,3 millions de m<sup>2</sup> de vitrages isolants (VI), 13,6 millions de m<sup>2</sup> de vitrages feuilletés (VF) et 0,4 million de m<sup>2</sup> de vitrages trempés (VT).

## CLAIR DE BAIE

### Le réseau choisit Herculepro pour son chiffrage et la gestion de ses concessionnaires

Olivier Hartmann, responsable du réseau Clair de Baie, cherchait une solution complète et uniforme pour ses concessionnaires. Herculepro a proposé une solution pour le chiffrage, la facturation et le suivi commercial qui est actuellement en fin de déploiement et de formation des personnels. Un partenariat basé sur le long terme puisque l'enseigne compte aussi sur l'harmonisation des pratiques pour se développer.

A ce jour, le réseau Clair de Baie, fondé en 1996 (groupe Coralu) regroupe 39 points de vente et réalise un chiffre d'affaires de 28 millions d'euros avec une offre produit menuiserie/fermeture et aménagement extérieur. ■



Olivier Hartmann, responsable réseau Clair de Baie, et Olivier Bernard, directeur commercial d'HerculePro.

## MONSIEUR STORE

### Aude Gayet, nouvelle animatrice du réseau

Depuis quelques mois, Aude Gayet parcourt le territoire pour rendre visite aux 83 Associés Monsieur Store répartis dans 110 magasins entre la Métropole et la Corse.

Diplômée d'un Master en animation et développement de réseaux d'enseignes, Aude Gayet a d'abord exercé en tant qu'animatrice

réseau auprès des magasins bio de proximité l'Eau Vive. Après cette expérience, ce sont désormais les Associés Monsieur Store qui bénéficient de son expertise.

Sens de l'écoute, pédagogie, force de conviction, capacité à déceler les forces et les faiblesses de ses interlocuteurs sont les atouts de cette animatrice qui se fait l'ambassadrice des bonnes pratiques au sein de l'enseigne Monsieur Store.



#### Deux principales missions lui sont confiées

La première mission est l'accompagnement et le conseil des nouveaux Associés : aménagement des showrooms et mise en valeur des façades, formations aux services disponibles pour le référencement produits, les commandes d'outils d'aide à la vente ou la gestion financière, aide à la définition de plan d'actions commerciales, etc. Autant d'éléments indispensables à une installation réussie. « Les valeurs humaines et de partage du réseau Monsieur Store sont les bases fondamentales lors de l'arrivée d'un nouvel Associé. Dans un esprit de partenariat, nous mettons tout en œuvre pour qu'il bénéficie d'un accompagnement personnalisé et qu'il puisse échanger avec le siège et avec les Associés installés depuis de nombreuses années, piliers de l'enseigne. » nous confie-elle.

Elle poursuit en affirmant : « Je joue un rôle d'intermédiaire entre ces différents acteurs, en favorisant leurs échanges d'expériences. Les événements réseau organisés au cours de l'année –



réunion d'intégration des nouveaux arrivants, réunions régionales, Convention annuelle... sont propices à ce type de rencontres. De l'implication de tous dépend la force de notre réseau ! »

La seconde mission consiste à déployer un concept magasin dans l'ensemble du réseau.

« Cette mission s'inscrit dans l'ambition de Monsieur Store à cinq ans, celle de l'harmonisation du réseau ! La marque existe depuis plus de 30 ans, notre savoir-faire technique n'est plus à prouver. Aujourd'hui et à l'avenir, nous devons nous concentrer sur l'uniformisation de nos showrooms et l'uniformisation de l'accompagnement commercial clients. »

#### Ouverture de nouveaux points de vente

Nul doute qu'Aude Gayet sera bien occupée pour cette année 2019 avec déjà au compteur cinq nouveaux points de vente ouverts à Saint Maximin, Brest, Bastia, Rueil Malmaison et Le Puy en Velay et deux en cours d'ouverture à Rouen et au Touquet, grâce au travail mené par le responsable du développement, Bruno Loubat. ■





RÉNOVAL

## Cap sur Haïti pour une trentaine de concessionnaires

C'est à Haïti que les concessionnaires Rénoval ont partagé un séjour plein de dynamisme et de soleil. Le challenge, lancé du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2018 et animé autour d'un objectif de croissance, a permis de récompenser les concessionnaires Rénoval pour la progression du chiffre d'affaires de la marque. C'est donc au mois de novembre que la trentaine de participants a traversé l'océan Atlantique pour s'envoler vers Haïti, un pays de plus de dix millions d'habitants, débordant de richesses naturelles.

Au programme : journée en mer, découverte du patrimoine, échanges avec les locaux, activités nautiques, visite d'une distillerie... C'est avec joie que l'équipe Rénoval a pris le large pour un tout autre univers accompagné de ses concessionnaires. Autant d'animations préparées dans le but de dépayser les partenaires et de partager des moments conviviaux en explorant une destination vivante et pleine d'humanité.

Rénoval « se félicite d'avoir instauré ce challenge afin de favoriser la cohésion, de renforcer la puissance du réseau et d'entretenir la notoriété de la marque sur le territoire français », explique l'entreprise dans un communiqué. ■



Après avoir célébré ses 20 ans en 2018, le réseau OuvertureS présente "MarSel, le coq".

« Fier et fort, égérie de notre marque et de notre communication nationale qui représente nos valeurs, s'enorgueillit-on chez OuvertureS. Un gallinacée qui sera au cœur du plan de communication 2019 du réseau qui est réparti en trois temps forts nationaux (mars-avril derniers et juin/octobre prochains) boostés sur la

télévision avec un nouveau billboard et du 100 % TF1 en sponsoring de la série quotidienne "Demain nous appartient". Avec un relais en local par les adhérents, une véritable boîte à outils est à leur disposition pour leur prise de parole.

Un des objectifs d'OuvertureS est de renforcer sa notoriété et d'acquérir de nouveaux contacts par le relooking complet de son site Web, plus moderne, plus ergonomique, en harmonie avec la marque. ■

SÉCURISTES DE FRANCE

## Le réseau renforce la communication de ses adhérents

Depuis quelques temps, le réseau Sécuristes de France met en place des opérations commerciales avec ses fournisseurs-partenaires. Tous les deux mois, trois d'entre eux sont sélectionnés dans la centrale de référencement pour une promotion spéciale sur des produits liés à la sécurité. L'objectif est de créer des affiches personnalisées pour qu'ils bénéficient d'une campagne de communication préparée de A à Z par le réseau afin d'appuyer leurs forces commerciales.

La seconde initiative est de créer une palette d'outils de communication print pour les actionnaires : pochette devis, plaque commerciale, carte de visite et même conseil en Web. Charlotte Leprince, chargée de communication du réseau souhaite créer une véritable agence interne au sein de la structure pour offrir des prestations de qualité et à moindre coût.

« Depuis que je suis arrivée, je constate un réel besoin, explique Charlotte Leprince. Bien sûr ils peuvent passer par une agence mais la facture est plus conséquente alors que dans le cas où ils décident de faire appel à mes services, seule l'impression sera facturée. Je souhaite pouvoir apporter mes conseils et mes

compétences graphiques pour une prestation selon leurs attentes et leurs goûts », poursuit-elle.

Enfin, le Réseau Sécuristes de France va signer un partenariat avec une société spécialisée dans la publicité et le marketing digital. Le Sécuriste va pouvoir installer et imposer sa présence sur le Web avec du référencement de site et une solution logicielle permettant de piloter les campagnes d'e-mailing et d'acheter des bases de données. « Ces nouveaux services présentés par le réseau vont permettre aux Sécuristes d'asseoir leur notoriété localement, renforcer la fidélité de leurs clients et surtout se démarquer de la concurrence. Aujourd'hui, l'image d'une société impacte fortement le jugement du consommateur et il est important de ne pas la négliger », conclut Charlotte Leprince. ■



## LA BOUTIQUE DU MENUISIER

## Un vingtième anniversaire pour le réseau



**T**roisième réseau national sur le marché de la menuiserie avec 150 magasins établis en France, La Boutique du Menuisier fête cette année ses 20 ans. « 20 ans... qui révèlent avant tout la maturité et le professionnalisme du réseau sur le marché de la menuiserie, explique le réseau. 20 ans... qui marquent un tournant dans la progression et le positionnement du réseau au fil des années. 20 ans... qui témoignent de la confiance que les particuliers et les entrepreneurs accordent au réseau », poursuit La Boutique du Menuisier.

### 2018 : identité de la marque et nouveaux projets

2018 a été pour La Boutique du Menuisier une année de grands changements dans de nombreux domaines. On retiendra notamment l'ouverture de neuf points de vente en France, à Creysse (24), Montayral (47), Sanary-sur-Mer (83), Lisses (91), Aytré (17), Bourg-Madame (66), Pessac (33) et Mauguio (34).

Et c'est sans compter sur les évolutions qui ont pu marquer le réseau au cours des derniers mois : nouvelles gammes de produits pour répondre davantage aux évolutions et aux attentes du marché, développement conséquent de la stratégie de communication avec notamment la définition précise de la charte d'expression de la marque et de son histoire.

### 2019 : une année de fort développement pour le réseau

Côté développement, La Boutique du Menuisier entend bien ouvrir encore de

nouveaux points de vente au national ! Les premiers mois s'annoncent fructueux puisque cinq Boutiques ont déjà vu le jour au premier trimestre. Néanmoins, certaines localités restent encore disponibles pour les professionnels qui souhaiteraient rejoindre un réseau. Le développement est orienté prioritairement vers les régions suivantes : Nouvelle Aquitaine, Centre-Val de Loire, Ile-de-France, Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

### Objectif : avoisiner 230 points de vente au national dans les cinq ans

Côté réseau, l'année a déjà été marquée par de nombreuses nouveautés, avec notamment la mise en ligne d'un nouveau site Web national à l'image des tendances actuelles du Web, la refonte totale des catalogues Menuiseries et portes d'entrée, la commercialisation des nouveaux modèles de portes d'entrée et le lancement du configurateur 3D.

Véritable outil d'aide à la vente puisqu'il permet aux particuliers de se projeter avec leurs menuiseries directement sur leur façade, ce dernier projet place La Boutique du Menuisier en tant que précurseur dans le développement d'un outil de réalité augmentée.

Côté formation, Castes Industrie et les Boutiques du Menuisier innovent. Pour faire face à des difficultés de recrutement, le fabricant a organisé pour son réseau une formation de poseurs en menuiseries. Dix stagiaires adultes recrutés sans CV ont acquis les fondamentaux du métier avant d'être embauchés par des Boutiquiers. La

formation s'est déroulée en Aveyron dans le Lycée des métiers du bois et de l'habitat d'Aubin. Elle s'est appuyée sur un apprentissage pratique et spécifique aux Boutiques du Menuisier. À l'heure où l'offre d'emploi semble être supérieure à la demande, ce projet met en avant la nécessité de penser parfois les ressources humaines autrement. Organisée en Occitanie pour la première édition, cette formation va être reconduite pour en faire profiter les Boutiques d'autres régions de France.

Les Boutiques de Provence-Alpes-Côte d'Azur seront les prochaines à bénéficier de cette méthode de recrutement dans les mois à venir.

### Prix des lecteurs au dernier Grand prix des réseaux organisé par Verre et Protections Mag

« La valeur ajoutée de la Boutique du Menuisier c'est son caractère de proximité, tant avec ses 150 adhérents qu'avec les particuliers, explique le réseau. L'enseigne se montre avec simplicité à l'écoute des besoins de ses interlocuteurs, et c'est ce qui fait son succès auprès de ses clients. Le réseau séduit par la qualité de ses produits et le fort engouement pour la relation de confiance mise en place entre tous les acteurs, réel atout pour l'enseigne et ses partenaires ».

La Boutique du Menuisier a d'ailleurs été récompensée du Prix des lecteurs au dernier Grand prix des réseaux organisé par Verre et Protections Mag en décembre 2018, ce qui témoigne de sa popularité auprès des lecteurs du magazine. ■



GROSFILLEX HOME

## Ouverture d'une nouvelle concession à Dole

LE VÉRANDIER

### Cinq ouvertures prévues cette année

Avec trois nouvelles ouvertures, à Belfort, Valenciennes et Châteaubriant, le réseau Le Vérandier accélère son développement depuis le début de l'année. Fort de ses 26 points de vente, la marque de l'entreprise Tryba spécialisée dans la conception, la fabrication et la commercialisation de vérandas sur mesure ambitionne encore cinq ouvertures cette année. ■

LOUINEAU

### Un roadshow dédié aux réseaux

L'entreprise Louineau, spécialisée dans les systèmes de fixation et d'habillage de menuiserie, propose gratuitement des interventions techniques auprès des réseaux afin de présenter leurs produits, la mise en œuvre de ces derniers et comment ils s'inscrivent dans les normes.

La première intervention a eu lieu pour le réseau Calibaie, sur le secteur toulousain, afin de présenter l'offre dépose totale et les dernières réglementations sur le sujet.

« Ces interventions sont aussi l'occasion d'avoir des retours d'expérience en direct et d'échanger sur les besoins clients, explique Léa Timores, chef de projet web-marketing chez Louineau. Fort de son bureau d'études et de sa cellule Recherche & développement, Louineau fera le nécessaire pour apporter des réponses et des solutions aux problématiques qui peuvent être rencontrées ».

De juin à septembre, un roadshow auprès des gammistes, partenaires de l'entreprise, est organisé pour présenter l'ETPM n° 18/0057, concernant le contrôle des valeurs de résistance des pièces d'ancrage de façade légère Louineau. Une évaluation que l'entreprise a validée en novembre 2018. ■

Le groupe Grosfillex poursuit le déploiement de Grosfillex Home, son concept store dédié à l'amélioration de l'habitat. Un nouveau Grosfillex Home a ouvert ses portes le 1<sup>er</sup> octobre 2018 à Foucherans près de Dole, dans le Jura. Dirigée par Kevin Dahman, anciennement commercial chez Jura Fenêtres, cette nouvelle concession de 540 m<sup>2</sup> est conçue sur mesure et identifiable au premier coup d'œil. Elle est établie en lieu et place d'un ancien garage totalement métamorphosé et présente sur 255 m<sup>2</sup> d'exposition : fenêtres, portes d'entrée, mobiliers, pergolas, volets, portails, abris, revêtements muraux. Ce grand espace de vente dispose également d'un vaste parking visiteurs et d'un local de stockage.

Située au centre de deux zones commerciales très fréquentées le long de l'axe principal de Dole, cette nouvelle concession bénéficie d'un emplacement stratégique et d'une visibilité maximale.

L'établissement de cette franchise est le fruit d'une décision mûrement réfléchie, celle de Kevin Dahman, 31 ans, qui pendant huit ans fut commercial à Monnières pour le compte de Jura Fenêtres/Grosfillex Fenêtres. Au départ, Kevin Dahman s'interroge, il connaît bien le secteur, les clients, la concurrence alors pourquoi changer ? Néanmoins il décide de miser



Kevin Dahman

sur le nouveau concept Grosfillex Home.

Six mois plus tard, Kevin Dahman constate que sa clientèle a rajeuni de 10 à 15 ans et valide ainsi un choix audacieux. Grosfillex Home véhicule une image dynamique et moderne qui correspond à l'attente locale « La preuve que l'on peut réussir en aimant ce qu'on fait » déclare Kevin.

Le concept Grosfillex Home s'appuie sur un accueil du particulier au sein d'un environnement intérieur décloisonné, pour l'accompagner de manière fluide dans son projet de rénovation. Une approche neuve de la franchise, porteuse d'avenir et qui allie inspiration, innovations tendances et conseils d'expert. Le parcours du client y est orienté et se termine à l'atelier, un espace convivial et pratique, qui permet d'entrer très concrètement dans son projet et de définir les solutions techniques les mieux adaptées. C'est ce positionnement premium et particulièrement humain qui a séduit Kevin Dahman.

Rappelons que l'enseigne Grosfillex Fenêtres / Home développe une gamme de fermetures et menuiseries, qu'elle conçoit et fabrique elle-même en France. La société a créé en 1994 un réseau de concessionnaires indépendants, spécialement formés à la vente et à la pose de ses produits, Grosfillex Fenêtres / Grosfillex Home, forte de plus de 110 points de vente à ce jour. ■



FENÉTRIERS VEKA

## En séminaire à La Clusaz, les Fenétriers Veka confirment leur dynamisme

Les 32 adhérents (représentant 47 magasins) du réseau Fenétrier Veka se sont réunis en séminaire les 21 et 22 mars derniers à la Clusaz (74). Ils ont notamment pu visiter le site de production Veka de Thonon-les-Bains avant de participer, pour la partie ludique, à un "Challenge des neiges" (bobsleigh, ski géant, parcours en aveugle, sculpture sur neige...). Plus studieux mais tout aussi convivial, le second jour leur a permis de découvrir la nouvelle politique impulsée en 2019 par Veka pour affirmer la spécificité du réseau en termes de conseil et de qualité de prestations.

### "Meilleure enseigne en France sur son marché" selon le magazine *Capital*

Au programme, un dispositif d'accompagnement des magasins particulièrement renforcé afin de mettre en avant toute l'expertise des adhérents et de les positionner comme référence en matière de rénovation dans le résidentiel. À ce titre, soulignons que le réseau vient de décrocher, pour la seconde année consécutive, le titre de Meilleure enseigne en France sur son marché. Cette distinction est décernée par le magazine *Capital*, suite à une enquête réalisée auprès de 20 000 consommateurs.



### Nouveau système d'aménagement de corners proposé aux adhérents

Fort du constat que le réseau est reconnu pour son engagement, son expertise et ses compétences, Veka a conçu un dispositif complet afin de donner à ses adhérents toutes les clés de leur future réussite. Outre la traditionnelle campagne de sponsoring météo sur France Info pour développer la notoriété de la marque, l'entreprise leur dédie une plateforme marketing rassemblant de nombreux outils personnalisables. Plusieurs formations sont également mises en place (commerciales, techniques, communication digitale, gestion financière) afin de les aider dans leur dévelop-

pement et la pérennisation de leur activité. Les adhérents disposent par ailleurs d'aide juridique et d'aide au recrutement, d'outils de pilotage mais également de soutien technique (via des vidéos tutorielles en accès privilégié).

En complément du nouveau site Web à venir, les adhérents disposent également de campagnes personnalisées ciblées Web et réseaux sociaux. In fine, ils pourront même mesurer la satisfaction du client particulier au moyen de commentaires et de notations. De quoi entrer pleinement dans l'ère du phygital et de suivre le particulier tout au long de son parcours d'achat, de la recherche sur internet à la transformation dans le point de vente.

En matière de point de vente, 2018 a permis de finaliser l'homogénéisation des enseignes. En 2019, un nouveau système d'aménagement de corners est proposé aux adhérents, afin de valoriser pleinement dans les magasins les solutions Veka innovantes. Citons ainsi pour exemple, la nouvelle offre couleur développée avec la technologie Veka Spectral.

### Objectif 100 partenaires d'ici trois à quatre ans

Si Veka comptabilise à ce jour une cinquantaine de magasins sur l'Hexagone, l'objectif est de disposer, d'ici trois à quatre ans sur le territoire, d'une centaine de partenaires qui partagent la même vision d'engagement et de qualité de prestation. Notons d'ailleurs l'ouverture en avril d'un nouveau magasin Fenétrier Veka à Caen dans le Cavados (14). Il s'agit de la société Menuiland, également fabricant assembleur Veka. ■

## Carole Ducrot, nouvelle responsable du réseau

Veka a également annoncé la nomination de Carole Ducrot, nouvelle responsable du réseau Fenétrier Veka.

Âgée de 43 ans, maîtrisant la vente de menuiseries aux particuliers, Carole Ducrot occupait de 2006 à 2012 le poste de technico-commerciale chez VMA, Fenétrier Veka implanté à Thonon-les-Bains, avant de prendre en charge la fonction de responsable commerciale en 2012 avec la gestion de trois magasins.

« Je suis ravie de rejoindre la dynamique d'un réseau national disposant d'une belle image auprès des consommateurs et de pouvoir contribuer au quotidien à l'accompagnement des magasins et au développement d'un véritable partenariat gagnant/ gagnant », déclare Carole Ducrot.



## Réunion nationale annuelle en alsace

La réunion nationale annuelle des Points conseil Bubendorff s'est déroulée les 28 et 29 mars derniers à Mulhouse, en Alsace, berceau de l'entreprise Bubendorff.

111 Points conseil ont répondu présent et plus de 200 personnes ont suivi un programme riche en découvertes et surprises :

- visite des trois nouveaux sites industriels de la marque à Ensisheim en Alsace et à Neuenburg en Allemagne ;
- soirée conviviale au cœur du fameux musée de l'automobile de Mulhouse ;
- accueil des nouveaux adhérents ;
- présentation en avant-première de la nouveauté produit 2019 : iDiamant with Netatmo, un module de connexion qui permet la commande à distance des volets radio Bubendorff via l'application Legrand Home+Control (lire également dans cette édition en page 58).

Ajoutons que 15 nouveaux adhérents ont rejoint en 2019 le réseau Point Conseil Bubendorff : Tajetti Fermetures à Pont-



à-Mousson (54), Gauthier Maison Fenêtres à Auxerre (89), Fenêtres Etoiles à Boulogne-Billancourt (92), Expobaie à Villars (42), Menuiserie Rochegue à Châteaufort (26), Sté Olivier Vasseur à Noyers-sur-Cher (41), Lefer Denis à Briquebec (50), SAMG à Pamiers (09), Espi Bâtiment à Momtendre (17), Sarl Alu d'Oc à Cers (34), Alu Habitat 11 à Port-la-Nouvelle (11), Alu Habitat 66 à Canohé (66), Rioux à Tulle (19), FB Concept à Elancourt 78990 et Sté Le Rabot des Bois à Cloyes les 3 Rivières (28). ■

### DÉCOSTORY

## Les adhérents sensibilisés à la domotique

Afin de compléter les connaissances de ses adhérents en domotique, Décostory a organisé les Journées d'informations nouveaux marchés, les 6, 7 et 14 mars dernier. Ces temps forts ont eu lieu au sein de show-rooms d'adhérents très spécialisés en domotique : Annecy, aux Herbiers et à Reims. Ces adhérents ont animé eux-mêmes ces formations qui ont été dédiées à la transmission d'information d'outil d'aide à la vente en magasin.



25 adhérents ont pu participer à ces actions, qui, devant leur succès, seront renouvelées l'année prochaine. ■

### Inauguration d'un nouveau show-room

L'adhérent au réseau Décostory, Land Sécurité & Habitat, a organisé le 22 mars dernier l'inauguration de son nouveau show-room à Viry-Noueuil (02). Une dizaine d'adhérents sont venus participer à cet événement afin de découvrir cet espace de 500 m<sup>2</sup> dédié à la protection solaire et à la fermeture. ■



### HOMKIA

## Cinq ouvertures depuis le début de l'année

Homkia annonce les ouvertures de cinq nouveaux Points conseils. Les trois premiers en avril dernier : Saint-Gilles-Croix-de-Vie (85), Angoulême (16) et Poitiers (86). Puis, dès le mois de mai avec l'inauguration de Saint-Jean-d'Angély (17). Enfin, avec l'ouverture de Saint-Étienne (42), annoncée pour septembre.

Ces nouveaux points de vente portent le nombre de Points conseils à 17 et renforcent la présence du réseau sur le territoire national.

L'enseigne prévoit également d'autres ouvertures d'ici la fin de l'année. ■

### CLUB DES MENUISIERS PROS

## Séminaire en Normandie pour le club

Le Club des menuisiers Pros (réseau des Menuiseries Françaises) a tenu son premier séminaire annuel de 2019 les 11 et 12 avril dernier à Deauville, regroupant 25 participants.

Les adhérents du Club, qui réunit les clients menuisiers poseurs indépendants privilégiés ont l'occasion de se réunir trois fois par an, lors de deux séminaires annuels et d'une convention nationale.

Au programme, une réunion plénière avec un point actualité, échange sur le marché, présentation des nouveautés : les portes aluminium design et performantes de la gamme Tempo I et la gamme de portes grand vitrage Tempo V, les nouveautés produits et services escaliers. Un intervenant externe a également présenté aux menuisiers les enjeux de la nouvelle loi RGPD (et son impact dans leur activité au quotidien).

Une soirée au Casino s'est tenue dans une ambiance générale très plaisante et conviviale. ■

TRYBA

## Renforcement des implantations en Normandie

Tryba est déjà bien présent en Normandie, via douze concessions réparties dans la région. Néanmoins, la marque a encore de nombreux espaces disponibles et recherche actuellement des porteurs de projet pour s'installer à Rouen (76), dans le nord et le sud de la ville, à Vernon (27), à Dieppe (76), à Cherbourg (50) et à Bayeux (50). À la clé : des dizaines de créations d'emplois. Avec des concessions à Avranches (50), Bernay (27), Caen (14), Coutances (50), Evreux (27), Flers (61), L'Aigle (61), Le Havre (76), Le Neubourg (27), Saint-Lô (50), Sainte-Marie-des-Champs (76), Trouville (14) et Yvetot (76), Tryba veut renforcer sa présence au niveau local.

### Cinq villes visées pour ouvrir des espaces-conseil

En Normandie, Tryba vise donc cinq villes pour ouvrir cinq espaces-conseil à Rouen Nord et Rouen Sud, Vernon, Dieppe et Cherbourg et un Carré à Bayeux. Ces cinq villes, dynamiques économiquement, pos-



èdent des centres-villes commerçants, des zones d'attractivité commerciale incontestables et l'attrait indéniable du tourisme. Des cinq ouvertures de concession, résulteront le recrutement pour chacune d'elles de deux salariés la première année (un(e) assistant(e) et un(e) commercial(e)), puis de cinq à six personnes la deuxième année (commerciaux, poseurs...).

Cette région couverte de logements et résidences secondaires à rénover, offre un réel potentiel de développement pour Tryba, qui donne aux futures concessions, dénommées Espaces Conseil, de Rouen (Nord et

Sud), Vernon, Dieppe et Cherbourg, la perspective d'ouvrir aussi des magasins secondaires dans les villes alentour.

En effet, Tryba concède pour une concession un secteur exclusif, correspondant à environ 200 000 habitants dans la zone de chalandise. Tryba offre donc localement plusieurs opportunités d'intégrer un réseau renommé, mature et expérimenté, dont les unités réalisent au bout de quatre ans un chiffre d'affaires moyen d'environ 1 350 000 euros, pour un revenu net à disposition du concessionnaire à hauteur de 8 à 10 % du chiffre d'affaires.

Pour Bayeux, la marque souhaite ouvrir un Carré Tryba, c'est-à-dire une franchise participative. Ce modèle, développé par la marque depuis 2012, permet au porteur de projet d'accéder au réseau Tryba avec un apport initial de 10 000 euros seulement. L'entrepreneur démarre son activité comme responsable commercial, avec un statut CDI de salarié-associé et devient propriétaire de la concession au bout de trois ans d'activité. ■

GAMME BAIE-HUET

### Conquête de nouveaux partenaires

Depuis le début de cette année, le réseau de rénovation Gamme Baie-Huet étoffe sa présence sur tout le territoire avec l'arrivée de quatre nouveaux adhérents dans les départements suivants : le Pas-de-Calais, la Somme, les Hauts-de-Seine et l'Isère.

« Cette adhésion s'inscrit parfaitement dans la stratégie de développement du réseau : implanter des partenaires solides dans des villes stratégiques. L'ambition est de couvrir le secteur national afin d'entretenir une relation de proximité avec les particuliers, tout en leur proposant la solution la plus adaptée à leur projet.

« Nos partenaires ont à disposition la plus large gamme du marché avec un ensemble de solutions pour l'habitat : de la fenêtre aux volets, en passant par les portes de communication à la porte d'entrée. En effet, le réseau a élargi son référencement en signant un partenariat avec deux fabricants de portails et un fabricant d'escaliers, majeurs sur le territoire français », explique-t-on chez Gamme Baie-Huet. ■

INSTALLATEURS PREMIUM CAME

## Came lance son réseau d'installateurs Premium

« Le réseau d'Installateurs Premium Came a été créé dans le but de fournir une excellente qualité de service pour nos clients, avec des experts qui maîtrisent la technicité de nos produits et les évolutions technologiques qui les accompagne » explique Magalie Rodrigues, chargée communication et marketing chez Came France.



### Comment fonctionne le nouveau réseau ?

Chaque installateur Premium signe annuellement un contrat de partenariat où il s'engage à se porter garant de la marque Came en maîtrisant parfaitement les gammes de produits.

Dans le cadre de ce partenariat, Came accompagne les installateurs avec des formations techniques, des outils pour booster leur activité et de l'accompagnement marketing régulier. Le réseau se rencontre régulièrement à l'occasion de tables rondes et voyages afin d'aborder les évolutions de leur métier avec Came.

Ce réseau est animé par la direction commerciale et marketing Came France, avec un animateur dédié pour l'accompagnement régulier.

« Afin d'être membre du réseau, l'expert doit connaître nos produits assurer un niveau de service élevé », ajoute Magalie Rodrigues. ■



SOLUTIONS PRO SAPA

# Le réseau de fabricants renforce son maillage

**F**in 2018, lors du salon EquipBaie, Fabrice Tomas, le nouveau responsable du réseau de fabricants Solutions Pro Sapa, affichait son ambition de renforcer le maillage à travers la France et de doubler le nombre d'adhérents en 2019.

Un développement qui se confirme dès le début de l'année avec l'arrivée de Ty Alu le 5 février dernier. Cette entreprise bretonne, spécialiste des menuiseries aluminium et implantée à Noyal-Pontivy (56), est la 13<sup>e</sup> à rejoindre le réseau. Elle permettra à Solutions Pro Sapa de couvrir désormais toute la région Bretagne.

« Depuis deux ans, nous fabriquons exclusivement des menuiseries pour les professionnels dans notre atelier de 2 600 m<sup>2</sup>, explique Philippe Gloux, dirigeant de Ty Alu. Au départ, nous nous sommes rapprochés de Sapa pour répondre à une demande spécifique d'un de nos clients qui recherchait un profil spécial. L'équipe a tout de suite été à notre écoute et nous a trouvé une solution performante en très peu temps. Le relationnel, que la marque entretient avec les professionnels, et sa capacité à s'adapter avec réactivité à chacune de nos demandes ont été des cri-



tères essentiels lorsque j'ai pris la décision de rejoindre le réseau, poursuit-il. Solutions Pro Sapa va nous aider dans notre développement commercial. Hier nous travaillions dans le Morbihan, le Finistère Sud et l'Ille-et-Vilaine, demain nous serons présents dans toute la Bretagne. La mise en place de ce partenariat va permettre d'accroître notre chiffre d'affaires de 20 à 30 %, soit près d'1,4 million d'euros en 2019. Nous allons également pouvoir profiter des services d'une marque internationale : marketing, communication, R&D, formation... », conclut Philippe Gloux. ■



ART ET FENÊTRES

## Art et fenêtres fête ses 25 ans en 2019

**C**réé en 1994, le réseau Art et Fenêtres fête cette année ses 25 ans. Cet anniversaire a débuté lors d'un congrès festif à Dublin du 17 au 19 janvier qui a rassemblé 200 personnes. Au programme : ateliers de travail, concert live, présences de l'animateur Julien Courbet et du skipper Fabrice Amedeo, visite de la ville et soirée celtique. Notons que quatre opérations promotionnelles relaient en télévison cet anniversaire ainsi que trois mois de météo France 2. Enfin, le réseau poursuit son sponsoring voile avec le bateau Art et Fenêtres. ■

## Solutions Pro Sapa se réunit à Caen

Les 7 et 8 mars derniers, la première réunion de l'année du réseau était organisée chez l'adhérent SV, près de Caen. Au programme, visite atelier et show-room du fabricant, point sur les évolutions produit, le logiciel et la réglementation. L'occasion également de présenter le nouvel adhérent Ty Alu.



De gauche à droite : **Jonathan Lepriellec**, technicien B.E ; **Philippe Gloux**, dirigeant de Ty Alu ; **Fabrice Tomas**, responsable réseau ; **Philippe Lisse**, directeur général Sapa et **Philippe Lebarbier**, directeur commercial Sapa - Région ouest

**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.



Poste de montage intégrable dans une ligne de production

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

## TECHNAL

## Seconde édition des Forums partenaires dédiés aux trois réseaux

Lancés par Technal en 2018, les Forums Partenaires dédiés à ses trois réseaux, Aluminiers Agréés Technal, Maisons de Lumière Technal et Fabricants Technal se sont à nouveau réunis cette année pour leur seconde édition.

### Près de 300 participants à Rennes, Aix, Marseille, Paris et Toulouse

Cette année, 30 entreprises partenaires exposants sont allés à la rencontre des Aluminiers à Rennes (64 personnes pour 33 sociétés adhérentes), Aix (58 personnes pour 30 sociétés), Paris (77 personnes pour 40 sociétés) et Toulouse (81 personnes pour 43 sociétés).

### Cinq ateliers abondant des thèmes pratiques

Cette année également, des ateliers étaient proposés aux participants avec des thèmes



aussi variés que : “Le rappel des bonnes pratiques d’étanchéité”, “Les outils digitaux pour valoriser votre entreprise”, “Montez en qualité et évitez les litiges”, “Ouvrez votre Maison de lumière” et “Managez vos équipes”.

Nous reviendrons plus en détail dans notre prochaine édition avec des témoignages de participants et l’analyse de Charles-Gaël Chaloyard, directeur des réseaux. ■

## EXPERT CALORGLASS

## Poursuite du développement national en 2019

L’arrivée de trois nouveaux adhérents a récemment renforcé le réseau des Experts CalorGlass :

- Starfenêtres située à Sorbiers (42) et dirigée par Abel Pais ;
- Miroiterie et Menuiseries d’Aunis située à Lagord (17) et dirigées par Dorothee Leneuf-Blaise ;



- Aurore VP16 située à Rouillet-Saint-Estèphe (16), et dirigée par Stéphane Huault.

### Nouvelle offre produit CalorGlass EasyPlug

Déjà élu en 2016 avec la version CalorGlass PureVision (avec transformateur), la deuxième génération CalorGlass EasyPlug (sans transformateur) obtient son premier prix “Elu Innovation par les professionnels du BTP 2019”, sept mois seulement après son lancement.

### Riou Glass Academy reçoit l’agrément datadock

Pour devenir adhérent au réseau des Experts CalorGlass, un programme de formation est nécessaire pour pouvoir devenir distributeur officiel de la solution CalorGlass. Avec son organisme de formation datadocké, le réseau peut ainsi assurer une formation CalorGlass finançable par les OPCO (Opérateurs de compétences, ex-OPCA). ■

## SHOWROOM TEXTURAL

## Objectif atteint pour Showroom Textural 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 et 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” 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 campagne de communication, les points à remonter auprès des fournisseurs... » ■



## Trois nouveaux membres rejoignent le réseau

**L**e réseau des fabricants-installateurs de Sepalumic continue d'étendre son réseau à travers le territoire national avec la signature de trois nouveaux membres dans l'Ain (01) en Seine-Maritime (76) et Rhône-Alpes (69).

« Au cours de l'année 2018, nous avons pris le temps d'écouter nos membres et de mettre en place des solutions pour répondre à leurs besoins, explique Philippe Leire responsable du réseau.

Nous déployons ainsi de nouveaux services sur les enjeux tant de formation, d'animation et de communication, et cela porte ses fruits avec la signature de trois nouveaux membres en trois mois seulement. Le développement se poursuit à bon rythme et nous avons l'ambition d'atteindre 70 membres d'ici 2020 pour construire un réseau aux valeurs communes de réussite et d'esprit d'équipe, » ajoute Philippe Leire.

**Delavigne Pere et Fils (76)** : depuis 50 ans, Delavigne Père et Fils est une entreprise familiale spécialisée dans les domaines du portail, des fenêtres et de la menuiserie. Situé à Eu dans le département de la Seine-Maritime, Romain Delavigne, co-dirigeant, souhaite être accompagné pour développer rapidement sa croissance sur le marché des vérandas. Pour cela, il fera appel à l'usine Grandeur Nature Production.

**Ameko (01)** : depuis 2011, l'équipe Ameko fabrique et installe auprès des clients particuliers des menuiseries aluminium à Saint-Just (01). Avec comme crédo de concevoir des projets sur-mesure, l'entreprise a été séduite par les valeurs du réseau, son offre complète de vérandas et surtout son usine de production Grandeur Nature : « Nous recherchions un secteur spécialisé dans la véranda et avons trouvé une solution performante avec l'usine Grandeur Nature Production. La gamme de vérandas, les délais de fabrication et l'offre tarifaire ont attiré mon attention. Après une étude approfondie des différents acteurs du marché, je me suis senti rassuré par le sérieux et l'expérience des équipes » explique André Sanchez dirigeant d'Ameko.

**Ouvertures de l'habitat (69)** : l'entreprise rayonne majoritairement sur le Rhône(69) et inaugure dès septembre son nouveau showroom à Beynost (01). « Je voulais



étendre mon activité à la véranda et à la pergola, j'étais déjà convaincu des avantages à adhérer à un réseau, mon premier contact avec l'équipe Grandeur Nature m'a guidé dans mon choix. J'y ai trouvé un esprit de famille rassurant. Tous les intervenants sont compétents et réactifs, et je suis fier aujourd'hui d'appartenir à cette grande famille. » commente Mikaël Robin.

### Journée Portes ouvertes pour l'usine Grandeur Nature Production

Le jeudi 18 avril dernier, l'usine de production Grandeur Nature (GNP) avait invité ses clients fabricants-installateurs à échanger avec les équipes et visiter l'usine de production.

Créée en 2009, cette usine investit pour mieux répondre aux besoins de ses clients fabricants-installateurs. Sa structure a été repensée avec des flux de production simplifiés et une modernisation remarquable de ses outils. Dans l'optique de faire découvrir à ses clients le savoir-faire de l'usine sur l'organisation des lignes de production et d'assemblage, l'enseigne a organisé une journée portes ouvertes.

Au programme de cette journée : accueil et informations sur le réseau et ses services associés, visites-découverte des bureaux et de l'usine de production et rencontre avec les équipes administratives et techniques. Ce premier événement a réuni une quinzaine de personnes, membres ou futurs membres du réseau et fut un réel succès.

Après le mot d'accueil de Philippe Leire, responsable de réseau, et Cédric Lecadre responsable du site, le groupe de clients a arpenté l'atelier et les bureaux.

### Grandeur Nature remet au goût du jour les challenges commerciaux à destination de ses membres

A l'occasion du lancement du puits de lumière dans la nouvelle extension à toiture plate Confort<sup>2</sup>Vie, le réseau remet au goût du jour les challenges commerciaux à destination de ses membres.

« À travers ce challenge, nous mettons au défi nos membres de dépasser leur objectif en boostant leurs ventes sur un produit de saison en pleine croissance... », indique Raphaël Gabion, animateur du réseau. À la clé, des iPhones, des iPads, et des voyages à gagner. L'autre avantage de ce challenge est de fédérer et de faire découvrir à l'équipe de vente ce nouveau produit. Pour cela, le réseau leur donne tous les outils nécessaires d'aide à la vente : argumentaire produit défini en fonction des critères de choix importants des clients, plaquette commerciale, etc. « Cette nouvelle formule de challenge traduit notre volonté de développer et promouvoir ce produit à toit plat très tendance, et en forte croissance sur le marché de la véranda », conclut Raphaël Gabion.

La remise des lots sera effectuée en main propre par la direction lors des réunions régionales en juin. ■



Remidargen.com

## CERTIFICATION

### Dickson-Constant certifié ISO 45001

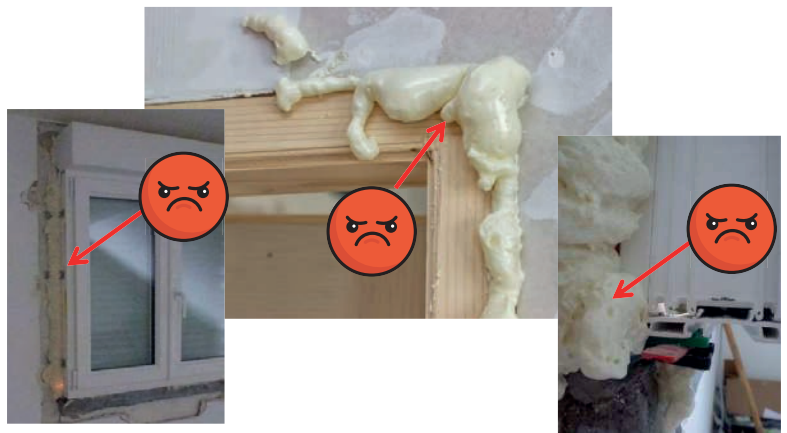
Dickson-Constant est devenue une des premières entreprises textiles à obtenir l'ISO 45001, relatif aux critères de sécurité et santé au travail. Cette nouvelle référence, reconnue à l'échelle internationale, est une évolution de l'OHSAS 18001 dont les critères d'attribution étaient différents d'un pays à l'autre. « L'attribution de cette nouvelle norme ISO est une reconnaissance du travail

accompli depuis 20 ans, pour anticiper les risques et mettre en place des procédures exigeantes », se réjouit-on chez Dickson-Constant. Parmi les actions phares qui ont été mises en place, un inventaire des risques et la formalisation de ceux-ci au sein d'un document partagé. Un nouveau système de traitement des rejets des fumées émanant des lignes de traitement est mis en œuvre depuis avril. ■

## ÉTANCHÉITÉ

### L'UFME dit "non" à l'utilisation de mousses expansives en aérosol

Dans un document destiné à aider les professionnels de la pose dans le choix des produits de calfeutrement (mastic ou mousses imprégnées) au niveau des liaisons entre menuiserie et gros-œuvre dans les cas d'usage les plus couramment rencontrés, l'UFME prend position. « Nous sommes confrontés de plus en plus souvent au questionnement des professionnels de la pose concernant l'utilisation de mousses d'isolation flexibles proposées pour la réalisation du calfeutrement des menuiseries sur gros-œuvre, explique le syndicat, et ce document ne se substitue pas aux textes réglementaires ou normatifs en vigueur relatifs à la mise en œuvre des menuiseries extérieures (norme NF DTU 36.5 et cahier du CSTB n°3521) » précise l'UFME. Ces recommandations, précise l'UFME, sont valables quel que soit le matériau constitutif des menuiseries, pour des travaux neufs ou en rénovation, avec conservation du dormant existant et viennent compléter le document d'information UFME existant "Calfeutrement des menuiseries".



### Principes généraux Extraits de la norme NF DTU 36.5

5.9 Calfeutremments-5.9.1. Dispositions générales : « Il est prévu dans tous les cas, un calfeutrement entre gros-œuvre et dormant de la menuiserie veillant à en assurer la continuité et en tenant compte des mouvements prévisibles entre fenêtres et gros-œuvre. Le calfeutrement doit par sa nature même et quels que soient les matériaux mis en œuvre, assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau du joint "gros-œuvre – fenêtre" sur tout le périmètre de la fenêtre, une attention particulière étant portée aux raccordements d'angles. [...]»

**Principe 1 :** On étanche sur un support étanche (à l'eau et à l'air) ;

**Principe 2 :** On réalise une étanchéité continue ;

**Principe 3 :** Continuité de l'étanchéité avec le rejingot (présence ou reconstitution préalable obligatoire) ;

**Principe 4 :** Les produits d'étanchéité n'ont pas pour objectif de participer à la fixation ;

**Principe 5 :** Les mousses expansives injectées (type aérosol) ne peuvent réaliser ni l'étanchéité, ni la fixation\*. Pas de garantie décennale\*\* ■

### Position professionnelle



Dans le NF DTU 36.5  
3 types de calfeutremments  
sont mentionnés



Les mastics sur fonds de joint  
Les mousses imprégnées classe 1  
Les membranes d'étanchéité

AUCUNE REFERENCE N'EST FAITE AUX MOUSSES EXPANSIVES EN AEROSOL



En conséquence, **TOUT AUTRE SYSTEME** D'ETANCHEITE (mousses PU en aérosol, produits à mémoire de forme...) **N'AYANT PAS D'AVIS TECHNIQUE COUVRANT L'APPLICATION DE CALFEUTREMENT DES MENUISERIES OBTENU AUPRES DU CSTB, NI DE CERTIFICATION SNJF, EST A PROSCRIRE.**

### LES RISQUES EN CAS D'USAGE DE MOUSSE EXPANSIVE EN AEROSOL (liste non exhaustive)

Pas de tenue dans le temps (dégradations).

Pas de suivi de la dilatation différentielle des matériaux donc, à terme, des ruptures d'étanchéité à prévoir et des infiltrations d'eau (non visibles bien sûr!).

Pas de protection des assurances car pas de document officiel donc pas de décennale!

Responsabilité immédiate du poseur en cas de litige

\*NF DTU 36.5 § 5.9.6 : "Un calfeutrement entre gros œuvre et dormant de la fenêtre par injection de mousse expansive (aérosol) ne permet pas de satisfaire aux exigences d'étanchéité décrites et d'en assurer la pérennité".

\*\*Les performances d'étanchéité à l'eau et à l'air allouables au calfeutrement de la menuiserie ne peuvent pas être garanties par l'utilisation de mousses expansives en aérosol.





MATÉRIAUX

## Prix Janus 2019 pour Océwood d'Océplast

L'Institut français du design (IFD) récompense Océwood et l'agence 6° Designers en leur décernant le label Janus 2019 des composants & matériaux. Une reconnaissance pour ce spécialiste de l'aménagement extérieur en composite qui a réussi à renouveler le recyclage par le design.

### Un procédé de fabrication à base d'anas de lin

Ce label d'excellence consacre la démarche de cet acteur engagé dans la plasturgie éco-responsable qui a développé un procédé de fabrication à base d'anas de lin plus écologique et résistant que la farine de bois généralement utilisée par le secteur.

### Océplast veut casser l'image "négative" du recyclage

La nouvelle gamme de produits Océwood, conçue dans le cadre d'un processus de "design thinking" avec l'agence 6° Designers, a été appréciée par le jury qui a souligné « l'approche intelligente du recyclage dont l'objectif est de créer

un nouveau produit écologique ». Les jurés ont ainsi salué la démarche d'Océplast qui prend le problème de production de plastique à la source et sa volonté de casser l'image "négative" du recyclage.

### Un bénéfice environnemental et humain

L'intégration du digital dans l'expérience produit et la recherche « d'un vocabulaire formel rendant le produit élégant et moins rigide » contribue, selon le jury, à « la valorisation d'un coproduit » apportant un réel « bénéfice environnemental et humain pour la filière agricole, en rachetant le

résidu issu de l'exploitation du lin ». Le jury a tenu à cette occasion à rendre hommage au partenariat d'Océwood avec la fonderie des Ardennes menacée de disparition.

Enfin, les jurés ont été sensibles à l'authenticité de cette démarche au sein de l'entreprise et à « l'honnêteté ressentie dans la présentation enthousiaste de Bertrand Dubin », codirigeant d'Océwood qui a su apporter une réponse au développement durable via le design.

Rappelons qu'Océplast, basée à Aizenay à proximité des Sables-d'Olonne, est un spécialiste de l'aménagement extérieur en composite (concepts de clôtures, claustras et terrasses). ■



L'anas de lin : de la pousse à la micronisation.

**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**



## RECYCLAGE



## Un aluminium durable et responsable pour Hydro et ses marques Technal et Wicona

**T**echnal et Wicona ont présenté, le 5 mars dernier, leur nouvelle génération d'aluminium bas carbone, sur le site d'Hydro à Dormagen en Allemagne, qui inclut une usine de recyclage aluminium dotée d'équipements technologiques de pointe.

Rappelons que le groupe norvégien Hydro est une société entièrement intégrée de production d'aluminium qui emploie 35 000 personnes dans 40 pays. Forte de plus d'un siècle d'expérience dans les domaines de l'énergie renouvelable, de la technologie et de l'innovation, Hydro est engagée dans l'ensemble de la chaîne de valeur de l'aluminium, allant de l'extraction de la bauxite au raffinement de l'alumine en passant par la production d'énergie, la fabrication de produits laminés et extrudés, et le recyclage.



**Daniel Roy**, vice-président Hydro Building Systems France, **Nicole Perez**, directrice marketing et développement produits Hydro Building Systems France, **Jean-Marc Moulin**, Sustainability Director, Hydro Building Systems France, lors de la visite du site de Hydro à Dormagen en Allemagne le mardi 5 mars 2019.

« D'ici à 2020, notre ambition est d'afficher un bilan carbone neutre »

Hydro est à ce jour le seul producteur au monde capable de fournir de l'aluminium bas carbone certifié, grâce à la maîtrise de chaque étape du cycle de vie de ce matériau (production de bauxite et d'alumine, fabrication par électrolyse, réintégration des chutes et déchets dans le processus de fabrication, etc.). Travaillant depuis plusieurs années à l'amélioration de ses procédés en faveur de l'environnement, le groupe Hydro développe aujourd'hui sa propre filière de recyclage.

Les marques Technal et Wicona seront, dans les semaines à venir, les porteurs de l'engagement volontaire d'Hydro en matière de développement durable.

« Le développement durable représente le plus grand défi de l'industrie actuelle, nous devons transformer notre économie, affirme Daniel Roy, vice-président d'Hydro Building Systems France. D'ici à 2020, notre ambition est d'afficher un bilan carbone neutre. En réduisant nos propres émissions, en augmentant le recyclage et en aidant nos clients à installer des produits aluminium qui permettent de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, nous souhaitons faire d'un bilan carbone neutre, une réalité », ajoute Daniel Roy (lire également notre interview exclusive de Daniel Roy, ci-contre).

Des gammes "75R" au taux de matières recyclées post-consommation égal ou supérieur à 75 %

Grâce à ce nouveau procédé, Technal et Wicona commercialisent leurs gammes de façades ainsi qu'une sélection de menuiseries en aluminium "75R". Il se distingue par son taux de matières recyclées post-consommation égal ou supérieur à 75 %, soit 2,0 kg de CO<sub>2</sub>e/kg d'aluminium en moyenne.

En parallèle, à partir de juin prochain, les marques Technal et Wicona initieront un approvisionnement progressif en aluminium avec une empreinte carbone maximale de 4,0 kg de CO<sub>2</sub>e/kg d'aluminium, grâce aux usines hydroélectriques du groupe Hydro.

Les marques Technal et Wicona sont ainsi conformes aux éléments chiffrés Alu+C- établis dans les Fiches de données environnementales et sanitaires (FDES) collectives du SNFA, soit maximum 6,7 kg de CO<sub>2</sub>e/kg d'aluminium.

**Démarche ALU+C- : un pas vers la RE 2020**

À un an de l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale RE 2020, les organisations professionnelles (GFA - Groupement des fileurs d'aluminium, et le SNFA - organisation représentant les concepteurs, fabricants et installateurs spécialisés dans les menuiseries extérieures en profilés aluminium), qui sont representa-





## INTERVIEW

Daniel Roy, vice-président Hydro Building Systems France

## Les gammes en aluminium 75R pourraient atteindre 20% d'ici fin 2020

Le groupe Hydro, maison mère de Hydro Building Systems, dont vous êtes le vice-président, s'est engagé à atteindre un bilan "carbone neutre" d'ici 2020. Quel chemin vous reste-t-il à parcourir pour atteindre cet objectif ?

« Nous nous sommes, bien entendu, engagés à suivre le même chemin que le groupe même si, pour notre activité, c'est un objectif compliqué à atteindre, pour des raisons purement techniques. En effet, pour que Hydro Building Systems devienne totalement neutre, voire positif, cela va prendre plus de temps que pour d'autres activités et nous prévoyons d'atteindre cet objectif vers 2023 ».

Sur le plan technique justement, quelle est la tâche la plus difficile à mener pour y arriver ?

« A mes yeux, le plus difficile est fait ! En effet, la tâche la plus complexe dans cet engagement a été indéniablement que l'on y croit, que l'on considère cette mission comme réalisable et que la motivation en découle naturellement. Tout simplement démarrer le processus nous a permis d'avancer de manière significative. J'ai souhaité passer d'un questionnaire sur "que peut faire l'entreprise ?" vers un questionnaire sur "que pouvons-nous faire, nous en tant que salariés de l'entreprise ?".

Nous avons ensuite effectué le bilan carbone de chacune de nos activités, ce qui constitue un véritable "travail de Bénédictin" ! Cette mise en route, cette préparation des esprits et toutes les initiatives qui en ont découlé ont permis à Hydro Building Systems d'accueillir dans des conditions optimales l'aluminium "75R" lorsque le groupe a lancé cet aluminium ».

À ce sujet, une des étapes concerne effectivement le recyclage, avec à la clé la production d'un aluminium "75R". Quel pourcentage de votre extrusion prévoyez-vous à terme dans cet aluminium composé à 75 % de matières recyclées ?

« Actuellement, le "75R" correspond à moins de 10 % de notre utilisation d'aluminium pour l'ensemble de nos gammes. On peut raisonnablement estimer que ce pourcentage pourrait atteindre 20 % d'ici fin 2020. Et ce, notamment avec l'ouverture prochaine, par le groupe Hydro, d'une nouvelle usine qui ne produira que du "75R" ».

Pourquoi Sapa, votre troisième marque, avec Technal et Wicona, ne propose pas encore cette menuiserie "75R" ?

« Comme vous le savez, l'extrusion de Sapa est implantée à Puget et fonctionne sur de l'aluminium "remelt" et Sapa ne peut donc pas s'approvisionner en "75R". Contrairement à notre site de Toulouse qui possède deux stocks de billettes en 4.0 et en "75R", le site de Puget fonctionne à 100 % en remelt. Il pourra certainement prochainement passer en 4.0 ».



La RSE est aussi concernée par votre démarche environnementale ?

« C'est effectivement une prise de conscience récente, mais ça en fait désormais définitivement partie »

Où en est la certification ASI de votre site de Toulouse ?

« L'audit vient récemment de s'achever, il s'est bien passé et nous sommes relativement confiants quant à l'obtention prochaine de cette certification ASI ».

Que va vous apporter cette nouvelle certification ASI ?

« C'est une certification très importante pour notre groupe. Car c'est toute la chaîne, des minéraux jusqu'au produit final, qui est auditée et donc une prise de conscience à la fois globalisée à l'échelle du groupe et focalisée sur chacun de nos collaborateurs et collaboratrices. Un autre point important, selon moi, réside dans le fait que cette certification va grandement nous aider à inciter nos propres clients à "penser comme nous". Je considère que ça fait partie de notre rôle de fournisseur ».

C'est aussi le rôle du label Alu+ C- auquel vous participez avec le SNFA ?

« C'est, de manière collective, une démarche qui va effectivement dans le même sens et a aussi pour but de booster nos clients respectifs en montrant que l'interprofession pouvait et savait se donner les moyens d'être collégialement vertueux. Comme pour la certification ASI, il faut promouvoir le label Alu+ C- auprès de nos clients, des architectes, de tous les prescripteurs. Et puis, tout ce qui est mobilisateur, au-delà des concurrences, est bon pour notre matériau aluminium et donc pour notre industrie ».

Au sujet de vos sites français, pouvons-nous faire le point sur les différents investissements que le groupe a récemment menés et ceux que vous projetez ?

« Nous priorisons nos projets d'investissement en fonction de notre capacité de faire. Actuellement, notre site toulousain reçoit une part conséquente de cette enveloppe avec notamment la mise en place d'équipements de robotisation dans notre usine d'extrusion l'été dernier. Une technologie issue de l'industrie automobile que nous avons adaptée au traitement de nos profilés. Nous allons également installer à Toulouse deux nouveaux fours d'entrée et de sortie qui, au passage, vont nous aider à considérablement améliorer notre empreinte carbone. Nous allons également, toujours à Toulouse, poursuivre l'automatisation de notre magasin. Nous allons également améliorer notre logistique d'expéditions avec une nouvelle plateforme équipée de tapis en Téflon pour faciliter le chargement des conteneurs. Chez Sapa, sur le site de Puget-sur-Argens, nous allons investir dans le laquage et dans de nouveaux bureaux ».

*Propos recueillis par Frédéric Taddei*



De gauche à droite : **Pierre Damme**, responsable marketing Wicona, **Nicole Perez**, directrice marketing et développement produits Hydro Building Systems France, **Virginie Barreau**, responsable communication Technal, **Marion Villard**, responsable marketing Technal, et **Marie-Claude Picard**, responsable communication Wicona.

tives des acteurs français de l'extrusion des profilés, de la conception des systèmes et de la fabrication et installation des fenêtres et façades, ont mis en place la démarche Alu+C- visant à réduire l'empreinte carbone des menuiseries et façades rideaux en aluminium.

Cette démarche garantit une production de profilés réduite en empreinte carbone grâce à deux facteurs essentiels :

- la maîtrise des approvisionnements de l'aluminium utilisé pour le filage des profilés,
- le développement d'un recyclage en boucle fermée des profilés issus de la déconstruction sur le territoire pour produire de l'aluminium avec une empreinte carbone faible.

### La démarche Alu+C- de Technal et Wicona

Concrètement, les critères de cette démarche, à laquelle Technal et Wicona participent, reposent sur un approvisionnement en billettes d'aluminium de première ou seconde fusion, uniquement européennes. Le bilan carbone est d'environ 6,7 kg CO<sub>2</sub>e/kg d'aluminium en Europe, plus faible qu'en Chine ou qu'au Moyen-Orient (jusqu'à 20 kg CO<sub>2</sub>e/kg). A cela, s'ajoute un procédé d'extrusion utilisant au maximum les énergies renouvelables ainsi qu'une capacité à justifier du respect de ces critères et de la traçabilité, en

appliquant les mesures et un contrôle par Socotec, définis dans le document méthodologique d'Aluminium France et du Groupement des fileurs d'aluminium (GFA).

Récemment auditées, les marques Technal et Wicona ont obtenu le Label Alu+C-. La démarche Alu+C- a permis au SNFA de concevoir des FDES globales intégrant le bilan carbone de production d'aluminium en Europe (6,7 kg CO<sub>2</sub>e/kg).

Ces documents normalisés présentent les résultats de l'Analyse de cycle de vie d'un même produit-type, fabriqué par plusieurs industriels, ainsi que des informations dans la perspective du calcul de la performance environnementale et sanitaire du bâtiment pour son éco-conception.

En bénéficiant de fiches FDES collectives, Technal et Wicona confirment leur engagement fort pour la protection de l'environnement, s'inscrivent dans la future réglementation environnementale RE 2020 et donnent les moyens aux professionnels du bâtiment de faire des choix éclairés sur les produits à utiliser.

### L'aluminium bas carbone disponible chez les marques du groupe Hydro

Technal et Wicona proposent ainsi aux bâtisseurs un matériau avec les plus faibles émissions de carbone possibles, en vue de la RE 2020. Il convient de distinguer deux catégories de billettes d'aluminium :

- L'aluminium bas carbone "4.0" extrudé sur le site toulousain (31). Cet aluminium est fabriqué à l'aide d'énergie hydro-électrique avec un contenu maximum de 4,0 kg de CO<sub>2</sub>e/kg d'aluminium.

- L'aluminium bas carbone recyclé "75R" pour les gammes de façades (Mecano, Wictec, Wiclina

75 Max et Wicslide 150 PS chez Wicona et Spinal, Geode, Tigal chez Technal) et pour les grands projets des deux marques. Cet aluminium possède une garantie de contenu recyclé post-consommation de menuiseries d'au moins 75 % avec une production moyenne de 2,0 kg de CO<sub>2</sub>/kg d'aluminium.

### Un bilan carbone neutre d'ici 2020

L'ambition d'Hydro est d'afficher un bilan carbone neutre du point de vue du cycle de vie d'ici à 2020. En réduisant ses propres émissions, en augmentant le recyclage et en aidant ses clients à développer des produits qui permettent de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, Hydro souhaite faire du bilan carbone neutre une réalité.

Le groupe norvégien 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. Hydro produit sa propre bauxite, sa propre alumine et sa propre énergie renouvelable. Le groupe développe et met en œuvre une technologie par électrolyse permettant d'obtenir la consommation d'énergie et les émissions les plus faibles possibles.

### Une approche globale de la certification

« Nous sommes la seule et unique société intégrée d'envergure mondiale spécialisée dans l'aluminium », explique-t-on chez Hydro, qui offre à ses clients un certificat "global" pour son aluminium bas carbone "4.0".

L'aluminium de première fusion est certifié selon la norme ISO 14064 couvrant toutes les émissions de carbone depuis l'extraction de la bauxite et le raffinage de l'alumine jusqu'à la production d'aluminium par électrolyse et au moulage.

Le site toulousain est en cours de certification ASI (processus en cours). Ce dispositif est le seul à couvrir l'intégralité de la chaîne de valeur de l'aluminium, permettant de répondre aux défis posés par le développement durable d'un point de vue social, environnemental et gouvernemental.

Avec en parallèle son aluminium bas carbone recyclé, Hydro confirme son engagement de réintégrer les déchets d'aluminium post-consommation dans le circuit afin qu'ils soient continuellement réutilisés pour une empreinte carbone faible. ■







## CONFORT D'ÉTÉ OU TOUTE SAISON AVEC LA PROTECTION SOLAIRE ADAPTÉE



création graphique : Fabien Brasse / crédits photographiques : © Guy ISAAC

### VITRAGES ISOLANTS DE CONTRÔLE SOLAIRE SÉLECTIFS

L'excellente sélectivité des vitrages **Rglass SUN Selec'**, particulièrement adaptés pour la gestion énergétique des grandes surfaces vitrées, les destine aussi bien aux bâtiments résidentiels qu'aux projets tertiaires.

De la baie vitrée à la façade, en passant par la toiture de véranda, c'est naturellement, lorsqu'ils sont orientés au sud ou à l'ouest, que ces vitrages de contrôle solaire sont les plus adaptés, là où protection solaire et luminosité optimales sont recherchées.

[www.riouglass.com](http://www.riouglass.com)

	(TL/g)	(TL)										(g)
		90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%		
<b>RSun® 71/38</b>	1,89			72				38				
<b>RSun® 61/33</b>	1,79				61			34				
<b>RSun® 60/28</b>	2,14				60			28				
<b>RSun® 51/27</b>	1,86					52		28				
<b>RSun® 41/22</b>	1,86						41	22				

CONFORT

SÉCURITÉ

ARCHITECTURAL

SMART GLASS



VITRAGES HAUTES PERFORMANCES

## PROJET ÉCOLOGIQUE

# Elcia lance une démarche d'entreprise autour du zéro déchet

**C**hère à Franck Couturieux, son président-fondateur, la cause écologique fait partie des engagements du groupe Elcia depuis sa création. Une démarche d'entreprise qui prend une nouvelle dimension l'année de ses 20 ans. Avec une première grande action : mécène de "The SeaCleaners", un projet de lutte contre la pollution océanique.

## The SeaCleaners : un projet écologique révolutionnaire

La technologie est au cœur d'une solution de dépollution océanique révolutionnaire. Neuf millions : c'est, en tonnes, le volume de plastiques déversé dans les océans chaque année.

Une catastrophe écologique planétaire à laquelle a été directement confronté le célèbre navigateur Yvan Bourgnon au cours de ses courses transocéaniques en multicoque. Il décide d'agir et crée en septembre 2016 l'association The SeaCleaners. Sa mission : lutter contre la pollution plastique océanique.

Pour mener à bien son projet, l'association lance la conception du Manta, un multicoque géant, collecteur de macro-déchets plastiques sur la surface des océans. 70



mètres de long, 61 mètres de haut, 49 mètres de large (soit quasiment l'équivalent d'un stade de football) : le Manta est un formidable outil d'innovation et de technologie. Fonctionnant aux énergies solaire et hydraulique, il est également équipé de voiles et d'éoliennes, il peut parcourir de 500 à 600 kilomètres par jour. Une fois collectés à la surface de la mer par des tapis roulants et remontés à bord, les déchets plastiques sont triés manuellement par une équipe dédiée.

Les matières organiques sont rejetées à la mer, les plastiques recyclables sont com-

packés en cubes d'un m<sup>3</sup> avant d'être rapportés à terre pour suivre une filière de recyclage. La capacité de stockage du Manta est de 600 m<sup>3</sup>, soit 250 tonnes de déchets collectés par tournée. Pour les plastiques non recyclables, The SeaCleaners travaille avec ses experts sur une solution de valorisation de ses déchets qui permettrait de les transformer en énergie pour le fonctionnement du bateau, augmentant ainsi son autonomie. Concernant la faune marine, le Manta sera équipé de sonars qui éloigneront naturellement les animaux marins. ■



## INTERVIEW

**Franck Couturieux**, président-fondateur d'Elcia

« Si plus tard ma fille me demande ce que j'ai fait pour l'environnement, je veux pouvoir lui montrer des choses concrètes »

### Comment est née votre volonté de vous investir dans un projet écologique ?

« L'écologie est une cause qui me tient à cœur depuis de nombreuses années. Nous sommes en train de détruire la planète et ce sont nos enfants qui vont devoir la reconstruire. Les générations futures vont arriver avec l'état d'esprit nécessaire pour réparer les dégâts que nous aurons causés. Si plus tard ma fille me demande ce que j'ai fait pour l'environnement, je veux pouvoir lui montrer des choses concrètes réalisées à mon niveau. J'aimerais qu'elle aussi, quand elle sera plus grande, soit sensible à cette cause et s'engage dans cette voie pour apporter des solutions qui vont contribuer à sauver notre planète ».

### Un projet auquel vous avez voulu impliquer le groupe Elcia ?

« Au départ, je souhaitais m'engager dans un projet écologique à titre personnel. Mais le zéro déchet est l'affaire de tous. Les entreprises ont un rôle à jouer : sensibiliser, expliquer, informer mais aussi soutenir financièrement. Et puis les nouvelles générations veulent donner du sens à leur travail. Elles ont besoin de s'engager dans une entreprise qui partage leurs valeurs. La moyenne d'âge du groupe Elcia est de 32 ans, nos collaborateurs attendent de nouvelles pratiques, notamment en termes d'engagement écologique. Il m'a donc semblé naturel d'impliquer nos 190 collaborateurs dans ce projet. Chacun pourra ainsi dire à ses enfants qu'il a travaillé pour une entreprise engagée écologiquement, et que, de cette manière, il a contribué à la protection de la planète ».





De gauche à droite : **Franck Couturieux**, sa fille et **Yvan Bourgnon**, à La Trinité-sur-Mer, dans les locaux de l'association The SeaCleaners

« Ce nouveau partenariat va nous permettre de passer un cap supplémentaire en matière de zéro déchet, avec l'idée de signer une charte éco-responsable et pourquoi pas d'y inviter des entreprises voisines ou nos clients.

FRANCK COUTURIEUX

### Pourquoi avoir choisi de vous engager auprès de l'association The SeaCleaners ?

« Je cherche à investir dans des projets écologiques depuis plusieurs années, sans pour autant trouver celui dans lequel j'allais me reconnaître. Dès que j'ai eu connaissance de The SeaCleaners, je n'ai pas hésité ! J'ai tout de suite apprécié la dimension novatrice et impactante. En matière d'innovation et d'ambition, c'est l'un des plus grands projets au monde qui existe à ce jour. Et puis, sacré clin d'œil du destin, je suis la famille Bourgnon depuis plus de 30 ans. Quand j'étais étudiant à Belfort, un jour j'ai découvert à la télé ce navigateur qui avait mon âge et qui traversait l'océan alors que moi je potassais mes cours. En plus il a gagné ! Fasciné, j'ai suivi tout son parcours et ses exploits. C'était Laurent, le frère aîné d'Yvan. Même après sa disparition, j'ai continué à suivre le parcours d'Yvan. C'est en 2016, durant la COP22, que je l'ai entendu présenter son projet The SeaCleaners. Autre petite anecdote : depuis toujours, quand je passe par la Bretagne, je fais systématiquement un détour pour aller à La Trinité-sur-Mer, là où se développe le projet Manta ».

### Quel message souhaitez-vous diffuser avec cet engagement ?

« Avec The SeaCleaners, nous partageons la volonté commune de démontrer que ce projet peut fonctionner. Le Manta sillonnera les mers à partir de 2023 mais l'objectif est de mettre une centaine de bateaux similaires à l'eau en 25 ans ! Je crois en ce projet. À travers cet engagement, nous souhaitons réveiller les esprits et dire aux autres entreprises et aux institutions : regardez, nous sommes une PME et nous nous engageons, alors faites-le aussi ! Si nous ne faisons rien, nous n'obtiendrons rien ! ».

### Ce mécénat donne-t-il également le coup d'envoi de nombreuses actions en interne ?

J'ai toujours veillé à ce que la cause écologique fasse partie de la vie du groupe Elcia. Toute l'entreprise est sensibilisée au recyclage et au tri des déchets depuis longtemps. Ce partenariat avec The SeaCleaners va permettre d'encore plus sensibiliser l'ensemble des collaborateurs et de les fédérer autour de challenges écologiques internes sur toute l'année. Des challenges qui vont permettre d'acquiescer les bons gestes en matière de tri des déchets mais aussi de partager des astuces pour réduire la consommation de papier, de carton ou de plastique. Ce nouveau partenariat va nous permettre de passer un cap supplémentaire en matière de zéro déchet, avec l'idée de signer une charte éco-responsable et pourquoi pas d'y inviter des entreprises voisines ou nos clients ».



L'équipe de Sea Cleaner autour d'Yvan Bourgnon.

## MEMENTO

### Saint-Gobain : le grand Memento du vitrage dévoile sa nouvelle version numérique



Depuis sa première édition en 1968, le grand Memento du Vitrage présente tous les produits et services qui constituent l'activité vitrage, emblématique de Saint-Gobain.

À l'origine, le Memento intégrait des informations très techniques. Destiné aux professionnels du vitrage (miroitiers, menuisiers), aux architectes et aux bureaux d'études, il est devenu l'outil indispensable pour les acteurs de la filière.

En 2017, le Memento avait déjà été adapté à une cible élargie en devenant le grand Memento du Vitrage : le format a alors été ajusté pour intégrer des guides de choix pédagogiques et donner plus

d'espace aux images (photos et schémas colorés). Des changements efficaces pour développer les envies de bien-être et de confort.

Aujourd'hui, le E-Memento complète le dispositif d'informations de Saint-Gobain afin de satisfaire d'autres démarches de recherches d'informations. À télécharger ou à découvrir sur internet, c'est un nouvel outil numérique en complément du support papier, avec un index, des liens cliquables. etc. ■

Il est consultable à cette adresse :

<http://medias.im.saint-gobain.com/ebooks/Internet/e-memento/>

## MAISON CONNECTÉE

### Bubendorff, Legrand et Netatmo dévoilent iDiamant with Netatmo

Bubendorff, Legrand et Netatmo ont conçu ensemble "iDiamant with Netatmo", une solution qui permet de piloter les volets radio Bubendorff via l'App Legrand Home + Control. Cet outil permet également de commander les volets Bubendorff par la voix ou d'une pression sur l'interrupteur sans fil "commande générale" de Legrand (des gammes Céliane with Netatmo, dooxie with Netatmo et Mosaic with Netatmo). Cette solution designée en France est disponible sur le marché depuis le 2 avril.

L'utilisateur peut commander dans chaque pièce l'ouverture et la fermeture de ses volets roulants, volets roulants à lames orientables, ou volets battants motorisés Solar by Bubendorff via l'App Home + Control de Legrand.

L'utilisateur paramètre la commande de ses volets selon ses habitudes de vie. Ainsi, il peut définir un ou plusieurs plannings d'ouverture et de fermeture aux jours et heures de son choix, ou en fonction du lever et du coucher du soleil.

Par exemple, il peut simuler sa présence en cas de départ prolongé avec un planning "vacances", à personnaliser depuis l'App.

L'utilisateur améliore son confort quotidien avec des scènes de vie prédéfinies et personnalisables. En quittant la maison, il peut lancer le scénario "départ" dans l'application ou d'un appui sur l'interrupteur "commande générale" de Legrand (fonctionnalité disponible courant 2019) pour



fermer tous les volets de son logement.

Si l'utilisateur dispose de prises et d'interrupteurs connectés Céliane with Netatmo, dooxie with Netatmo ou Mosaic with Netatmo de Legrand, ses lumières et appareils électriques peuvent également être intégrés à ces scénarios.

iDiamant with Netatmo est compatible avec Apple HomeKit.

Les volets peuvent être ouverts ou fermés en donnant des commandes vocales à Siri. Par exemple, la commande vocale "Dis Siri, ferme les volets de la chambre des enfants" ferme simultanément tous les volets de la pièce.

Ce module se branche sur une prise de courant. Il s'intègre aussi bien à une installation nouvelle de volets qu'à une installation existante. En effet, la plupart des volets Bubendorff fabriqués après 2011 (Voir liste de compatibilité sur [www.bubendorff.com/compatibilite-idiament](http://www.bubendorff.com/compatibilite-idiament)) sont compatibles

avec la solution. Le système est aussi compatible avec les volets roulants Bubendorff iD à lames orientables et avec la motorisation de volets battants de la gamme Solar by Bubendorff.

Le module de connexion communique en Wi-Fi avec la box internet de l'utilisateur, et via le protocole radio propriétaire Bubendorff avec les volets.

Disponible uniquement en France dans un premier temps, ce module de connexion est vendu à partir de 159 euros TTC et permet de piloter jusqu'à 30 volets par installation.

Il est distribué via le réseau d'installateurs et revendeurs professionnels Bubendorff. Il est également proposé au catalogue Legrand, et donc disponible via son réseau professionnel de distribution. L'application Home + Control, gratuite et sécurisée, peut être téléchargée sur Google Play ou sur l'App Store. ■



**BIMobject**  
rachète Polantis



**B**IMobject vient d'annoncer le rachat de Polantis. « L'acquisition de Polantis est une étape clé qui permet à BIMobject de conforter sa position de n°1 sur le marché mondial », explique-t-on chez BIMobject. Polantis, portail français de contenus BIM compte plus de 150 clients du secteur AEC (construction, architecture, ingénierie) et plus de 420 000 utilisateurs inscrits à travers le monde.

La communauté des utilisateurs des deux plateformes réunies s'élève à plus de 1 500 000 inscrits.

Polantis SAS est une société française fondée par des architectes en 2008 et dédiée à la création de contenu CAO et BIM pour les fabricants du secteur de la construction, l'architecture et le design. Avec environ 150 clients et 420 000 utilisateurs inscrits, Polantis offre aux fabricants un moyen simple, complet et efficace de communiquer avec les prescripteurs et de fidéliser leur clientèle. Polantis est aussi doté d'une marketplace pour l'achat et la vente d'objets CAO et BIM. Le siège social de la société est situé à Paris.

BIMobject est une plate-forme basée sur la technologie Cloud avec plus de 1 350 fabricants fournissant des informations sur les produits numériques à destination des architectes, architectes d'intérieurs, bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, Facility management. Autour de cette solution Cloud, qui compte actuellement plus d'un million d'utilisateurs, BIMobject propose aussi des solutions destinées aux entreprises de construction, aux promoteurs et aux constructeurs de maisons individuelles. BIMobject, fondée en 2011, est présent dans 20 pays et compte plus de 250 employés. Le chiffre d'affaires en 2018 s'est élevé à 114 millions de couronnes suédoises (SEK). ■

ROBOTS

## Première mondiale sur Aéroports de Lyon pour Hörmann

**E**n livrant les portes sectionnelles automatiques motorisées SPU F42 équipant les box du nouveau service de robots-voituriers sur le parking de l'Aéroport Lyon-Saint Exupéry, Hörmann vient de participer à une première mondiale, fruit du projet développé par Stanley Robotics en partenariat avec Vinci Airports/Aéroports de Lyon.

### Premier service au monde de robots-voituriers sur un parking extérieur

Quelque 500 places sont actuellement concernées sur le parking P5+ de l'Aéroport Lyon-Saint Exupéry équipé de 4 robots autonomes et de 12 box (où sont installées les 24 portes Hörmann) fonctionnant en simultanément, pour accueillir et restituer les véhicules.

Créé et mis en exploitation depuis début 2019, ce service de robots-voituriers autonomes a démontré en quelques mois ses performances. Les résultats permettent aujourd'hui de franchir une nouvelle étape d'expérimentation, avec le déploiement du dispositif à un parc de 500 places.

Véritable garantie de gain de temps en évitant de rechercher une place disponible pour les départs ou trouver son véhicule lors des arrivées, ce service de robots-voituriers permet aux passagers voyageurs une dépose immédiate de leur véhicule dans un box dédié (en conservant leur clé de voiture) pour rejoindre directement les terminaux via la navette située à proximité immédiate. Le robot-voiturier électrique vient ensuite prendre en charge de façon autonome la voiture afin de la faire stationner sur un parking sécurisé ; à son retour de voyage, le passager récupère simplement son véhicule dans l'un des 12 box équipés des portes sectionnelles Hörmann.

### Partenariat avec Stanley Robotics

Fruit d'un long travail commun entre deux acteurs, Stanley Robotics et Hörmann ont réuni leurs compétences pour mener à bien ce projet et proposer cette solution unique. Ce partenariat entre intelligence artificielle et produit de fermeture du bâtiment démontre de nouveau la volonté du groupe Hörmann de développer des solutions fiables, robustes et sur-mesure.

Côté sécurité, les portes Hörmann SPU F42 sont aussi dotées d'une protection intrusion côté public avec cellule toute hauteur, renvoi d'information porte ouverte/fermée par boîtier additionnel et gestion de feux. Sur le site de Saint-Exupéry, ces portes disposent également d'une commande à variation de fréquence B460FU garantissant une performance de vitesse d'ouverture et fermeture. Grâce à la technologie Hörmann associée à Stanley Robotics les portes de box sont asservies directement aux robots Stan.

Notons qu'après Lyon, Stanley Robotics vient de signer le déploiement de ses box robotisés sur l'Aéroport de Gatwick (Londres) prévu pour cet été. ■



# Les missions de l'architecte

**Un rôle particulier et central dans le projet de construction, des responsabilités spécifiques**



Posez votre question, un expert en assurances y répondra. Tel est le fonctionnement de cette rubrique en partenariat avec le Cabinet Seiler, expert en assurances et spécialisé dans les domaines du vitrage et de la menuiserie.



## L'architecte est chargé par le client, appelé maître d'ouvrage, de concevoir le projet architectural.

Son concours est obligatoire pour l'établissement du projet architectural faisant l'objet d'une demande de permis de construire (sauf pour les cas dérogatoires prévus par l'article 4 de la loi sur l'architecture).

- Personnes physiques ou coopératives agricoles pour une construction de faible importance (150 m<sup>2</sup> maxi) et à usage propre ;
- Aménagement et équipement des espaces intérieurs, vitrines commerciales.

Le projet définit par des plans et documents écrits l'implantation des bâtiments, leur composition, leur organisation et l'expression de leur volume ainsi que le choix des matériaux et des couleurs. Outre l'établissement du projet architectural, l'architecte est compétent pour intervenir à tous les niveaux d'un projet, de la conception à la réalisation des travaux.

Dans les faits l'étendue de ces missions varie selon les besoins et la volonté du client :

- **Simple prestation "Mission de permis de construire"** qui consiste à concevoir le projet architectural contenu dans la demande de permis de construire ou la déclaration préalable de travaux. Pour cette mission, le rôle de l'architecte s'arrête donc au moment du dépôt du permis.
- **Mission dite "complète"** incluant la mission "permis de construire" à laquelle s'ajoute la consultation des entreprises et le suivi des travaux jusqu'à réception :
  - Assistance au client pour le choix des matériaux et équipement ;
  - Projet de conception générale ;
  - Consultation des entreprises d'exécution ;
  - Assistance au client pour la signature des contrats de travaux ;
  - Gestion des relations avec le voisinage avant et pendant le chantier ;
  - Suivi de l'exécution des travaux par des visites régulières sur le chantier ;
  - Suivi financier des travaux ;
  - Assistance au client pour la réception ;
  - Assistance au client pour la levée des réserves.

Ce rôle central et transversal est défini par la notion de maître d'œuvre intervenant comme conseil du maître d'ouvrage et rémunéré par lui.

Tout architecte est considéré comme maître d'œuvre mais il existe des maîtres d'œuvre non-architectes (par exemple un constructeur de maisons individuelles).

Outre les missions distinctes, le choix de l'un ou de l'autre va déterminer les relations contractuelles au sein du projet, notamment la relation directe ou non entre le maître d'ouvrage et les entreprises d'exécution et donc les responsabilités en découlant en cas de désordre (existence ou non d'un contrat de louage d'ouvrage entre le maître d'ouvrage et les entreprises de construction fondant la Responsabilité civile décennale régie par les articles 1792 et suivants du Code civil).

## Les responsabilités qui en découlent

Professionnel dont l'activité est réglementée et régie par un Ordre, l'architecte encourt des responsabilités spécifiques en cas de désordre à l'ouvrage de bâtiment édifié sous sa maîtrise.

À ce titre il est tenu à une obligation d'assurance de responsabilité civile dont l'existence est contrôlée par son ordre.

Le contrat de maîtrise d'œuvre (ou d'architecte) est un contrat de services.

La responsabilité de l'architecte est donc en premier lieu relative au contrat l'unissant au maître de l'ouvrage et à l'obligation de conseil qui s'y attache.

Cette obligation de conseil se trouve renforcée par le Code de déontologie (Code des devoirs professionnels de l'architecte) qui édicte les engagements auxquels il est soumis.

### A - RESPONSABILITÉ DE L'ARCHITECTE LIÉE À L'OBLIGATION DE CONSEIL

Cette obligation de conseil prend différentes formes et doit amener à refuser toute opération non-conforme.

- **Information pré-contractuelle** : l'architecte doit notamment vérifier si le projet souhaité par le client est viable.

Cette analyse porte à la fois sur les aspects techniques (nécessité d'une étude de sols) et financiers (capacités financières du client).





– **Respect de la réglementation** : l'architecte doit connaître la réglementation et les contraintes administratives en vigueur (plan d'occupation des sols, conformité relative à la sécurité incendie, limites du terrain) et veiller à ce que le projet les respecte.

#### **B - RESPONSABILITÉ DE L'ARCHITECTE DANS L'EXERCICE DE SA MISSION**

La responsabilité de l'architecte s'étend également aux fautes commises lors de la conception du bien ou dans la direction des opérations.

La phase de conception concerne tous les actes effectués depuis les études préliminaires jusqu'à l'obtention du permis de construire. Il peut s'agir d'une erreur d'implantation, de l'absence d'isolation phonique, d'un défaut de choix des entrepreneurs au plan de leurs capacités techniques et financières, d'une erreur dans le choix des matériaux même si celui-ci a été effectué par le maître d'ouvrage. S'agissant de la responsabilité de l'architecte dans la direction des travaux, il est tenu de vérifier que la réalisation de l'ouvrage s'effectue conformément aux réglementations énoncées par le projet. Ainsi, si l'architecte n'est pas soumis à une présence permanente sur le chantier, celle-ci est obligatoire lors d'opérations essentielles comme les fondations ou la mise en place de procédés spécifiques. En cas de non-respect des délais, son implication peut être retenue si le maître de l'ouvrage démontre une faute dans la réalisation de sa mission de direction des travaux.

Enfin et de façon essentielle, l'architecte doit signaler à son client toutes les anomalies visibles lors de la réception des travaux.

Sauf si elle est assortie de réserves, et dans la limite de ces réserves, la réception met fin à la responsabilité contractuelle du constructeur en ce qui concerne la réalisation de l'ouvrage.

#### **C - RESPONSABILITÉ FONDÉE SUR LA GARANTIE DÉCENNALE (ARTICLES 1792 ET SUIVANTS DU CODE CIVIL)**

En sa qualité de locateur d'ouvrage, la responsabilité de l'architecte peut être invoquée dans le cadre de la mise en œuvre de la garantie décennale (ou biennale de bon fonctionnement) et à tous les stades de son intervention mais uniquement pour des fautes commises dans le périmètre des missions qui lui ont été confiées.

Ce fondement de mise en cause qui relève d'une garantie légale prévaut lorsqu'il est applicable sur toute autre action au titre par exemple de la responsabilité contractuelle.

A l'instar des autres intervenants à l'opération de construction, une présomption de responsabilité pèse sur l'architecte, la constatation du dommage suffit donc à l'établir même en l'absence de faute de sa part.

Pour s'en exonérer il peut mettre en avant un événement imprévisible, irrésistible et extérieur, constitutif d'un cas de force majeure. Il peut, en outre, invoquer la faute d'un tiers voire celle du client lui-même en cas d'immixtion fautive d'un maître d'ouvrage disposant de compétences reconnues dans le domaine.

La responsabilité de l'architecte si elle est retenue sera soit *in solidum* pour "faute commune" de l'ensemble des constructeurs, soit individuelle, des "fautes séparées" conduisant à faire supporter à chacun sa part de responsabilité dans la réalisation des désordres. Le plus souvent, le maître d'ouvrage demande la condamnation solidaire et conjointe de l'ensemble des participants à l'opération de construction.

#### **D - RESPONSABILITÉ DÉLICTEUELLE ET QUASI-DÉLICTEUELLE (ARTICLE 1382 DU CODE CIVIL)**

L'architecte peut être visé dans sa responsabilité délictuelle (faute volontaire) ou quasi-délictuelle (faute involontaire ou négligence) en cas de préjudice personnel, direct et certain et s'il est établi un rapport de cause à effet entre la faute et le dommage.

En l'absence de lien contractuel entre eux, cette responsabilité pourra être engagée contre l'architecte par les différents acteurs de la construction.

#### **E - LA RESPONSABILITÉ PÉNALE**

Elle peut être fondée tout au long de sa mission sur le non-respect du code de l'urbanisme ou du plan local d'urbanisme, liée à un délit de favoritisme ou de prise illégale d'intérêts dans le cadre d'un marché public.

Durant la phase chantier, il peut s'agir d'un délit relatif à un manque de morale (escroquerie, faux et usage de faux) et tous les délits nés d'une négligence ou d'une imprudence (travail clandestin, homicide ou coups et blessures involontaires).

Après la réception des travaux, d'un délit d'homicide involontaire en cas d'accident.

Dans une lettre d'information, la MAF (Mutuelle des architectes français), assureur de référence, indiquait intervenir vigoureusement sur certains dossiers et obtenir quelques décisions positives des tribunaux au regard de diverses dérives de mise en cause en responsabilité (condamnation *in solidum*, étendue de la mission de direction des travaux, défaillance des entreprises d'exécution, dépassement de budget...).

**Néanmoins, le rôle central de l'architecte tout au long de l'opération de construction le soumet à l'évidence à des responsabilités étendues et diverses. ■**

# Le marketing direct en action

Lors de notre précédent numéro, vous avez pu découvrir cette nouvelle rubrique "Marketing & Communication / Avis d'expert". Elle est faite pour vous, professionnels et industriels, afin de vous apporter quelques "bonnes pratiques" concernant vos actions de communication. Bien souvent, l'expérience nous prouve que les actions les plus efficaces sont celles qui utilisent le bon sens. Néanmoins quelques règles de bases sont indispensables pour gagner en efficacité. Cette fois-ci, nous vous invitons à découvrir celles du marketing direct, un outil qui est directement lié au développement de votre activité commerciale.

## RÈGLE NUMÉRO 1

### La préparation

Cette phase reste primordiale. Imaginons que vous jouiez aux fléchettes ; votre seul objectif, bien sûr, c'est de viser et de toucher le centre de la cible. En marketing direct, comme pour toutes les actions de marketing, vous devrez utiliser le même principe. Vous éviterez ainsi les écueils du style "ça ne marche pas", "ça fait dépenser de l'argent pour rien"...

Pour cela, je vous invite à retenir que le succès d'une action de marketing direct vient de sa préparation et se

construit autour de quatre questions clés :

- 50 % du succès = quelle est ma **cible** ?
- 5 % du succès = à quel **moment** je réalise mon action ?
- 25 % du succès = quel est le **produit ou le service** que je mets en avant ?
- 20 % du succès = quel est mon **message** ?

Afin de gagner en efficacité utilisez une base de données nominative et soignez votre fichier clients : plus vous connaîtrez votre interlocuteur, meilleur sera le retour sur vos actions. Essayez systématiquement d'en savoir un peu plus ; cela vous permet-

tra d'entretenir un discours sur la durée qui dépasse la simple relation commerciale et qui vous permettra de revenir régulièrement vers lui :

- Date de naissance
- Date de la première commande
- Ses centres d'intérêt...

*Astuce* : pour augmenter votre taux de retour, utilisez des accélérateurs. Plusieurs peuvent être utilisés :

- Offre de lancement
- Durée limitée
- Promo
- Saisonnalité.

## RÈGLE NUMÉRO 2

### La mesure

Ne négligez pas la performance. Chaque action doit faire l'objet d'un suivi afin d'envisager d'éventuelles modifications pour les prochaines fois. Un simple tableur (Excel) fera l'affaire. Il vous suffit de l'organiser de la manière ci-dessous.

#### *Bon à savoir :*

- un taux de retour qui se situe entre 1 % et 1,5 % est un excellent score.
- chaque année votre base de données perd 5 % de fiabilité... prenez-en soin.

## RÈGLE NUMÉRO 3

### Construire un bon message

Quelques principes sont de rigueur :

- Ne dites pas ce que vous avez envie de dire, mais ce que votre lecteur a envie d'entendre !
- Vendez à votre lecteur des bénéfices et des avantages ; ne vendez pas un produit !
- Utilisez quand vous le pouvez le témoignage ; il est 100 fois plus crédible que lorsque c'est vous qui parlez de votre offre !
- Une seule idée par phrase ; et une phrase par idée
- Utilisez des visuels en phase avec votre texte
- Mettez votre lecteur en situation et faites travailler son imagination.

Vous voilà prêt, lancez-vous ! Le marketing n'est pas une science exacte, il fait appel à une alchimie complexe où le rationnel rejoint l'irrationnel. Essayez, testez, mesurez, rectifiez, relancez et recommencez ; votre persévérance vous permettra de mieux cerner vos interlocuteurs et de gagner de nouveaux succès. ■

### Exemple de tableau de suivi

THEME	Date d'envoi	Destinataires	Nombres d'envoi	Nombre de NPAI*	Coût NPAI*	% NPAI*	Nombre d'envois réels	Nombre de retours	Taux de retour	Coût affranchissement	Coût Créa	Coût impression	Coût TOTAL	Coût contact
Véranda	04-juin	PROSPECTS	1254	31	54,80€	2,47%	1223	20	1,6%	1 417 €	250 €	550 €	2217 €	110€
Stores	18-juin	CLIENTS	369	21	30,06€	5,69%	348	5	1,4%	416,97 €	0,00 €	0,00 €	498 €	99€

\* NPAI = n'habite pas à l'adresse indiquée



www.blmc.fr



**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.*



# Simplifiez-vous la gestion de la prévention.



## PréventionBTP.fr

SPÉCIAL  
BTP

### vosre plateforme digitale de gestion de la prévention conçue par des professionnels du BTP



Évaluation des risques



Plan d'action



Risque chimique



Accueil et suivi du personnel



Suivi du matériel



Suivi de chantier

PréventionBTP

En direct

Assistance en ligne



PASSEZ SIMPLEMENT À LA PRÉVENTION

**OPPBTP**  
La prévention BTP

Lancement de Glassvariations

## Cevino Glass se lance dans le verre décoratif



Fondé en 2012 par Thierry Gautier, le groupe Cevino Glass poursuit sa croissance et compte étendre son activité à l'ensemble du territoire national. Employant 240 salariés dans 14 sites, Cevino Glass fournit et pose des produits verriers et menuiseries aluminium dans le quart nord-ouest de l'Hexagone. Il affiche un chiffre d'affaires de 35 millions d'euros et vise 45 à 50 millions d'ici cinq ans.

Ouvert aux opportunités de croissance externe partout en France, le groupe vient de fonder Glassvariations, une marque de produits de décoration et d'ameublement en verre. Ces derniers sont commercialisés sur le site e-commerce toutverre.com, lancé par le groupe en 2017.

Nous avons interrogé Thierry Gautier, président du groupe Cevino Glass pour connaître les détails de ce nouveau projet.

**Pouvez-vous faire un historique du groupe Cevino Glass ?**

**Thierry Gautier :** « C'est une création relativement récente puisqu'il a été créé en février 2012 et regroupe aujourd'hui différentes miroiteries des Hauts-de-France, de Normandie et d'Île-de-France : Le Kap Verre, créé en 1996 avec sept établissements dans le Nord, le Pas-de-Calais, la Normandie et l'Île-de-France, Miroiteries Dubrulle en agglomération lilloise, Teffri Miroiterie à Lille et plus récemment, en 2018, le groupe Nealtis en Île-de-France par prise de participation, plus connu sous la marque Averia ».

**Comment fonctionne le groupe ?**

« Nous avons développé un groupe de référence dans la transformation et l'installation de produits verriers tourné vers une clientèle de professionnels et de particuliers. Nous répondons à plus de 98 % des demandes en utilisant nos propres machines, le reste étant réalisé avec nos partenaires. Un fort esprit entrepreneurial, la recherche permanente de la satisfaction clients et la largeur de notre offre sur mesure de produits et services, sont les clefs de notre réussite. Notre développement se fait par extensions naturelles (Hauts-de-France, Île-de-France, Normandie) et se prête à de futures implantations complémentaires.

Le développement se fait prioritairement par croissance organique grâce à la qualité de nos équipes et de notre offre et par croissance externe uniquement si les



« Nous sommes convaincus que le verre est source de lumière et donc de bien-être également en aménagement intérieur.

conditions naturelles d'intégration sont réunies. La croissance du chiffre d'affaires n'est pas une fin en soi, l'essentiel est de maîtriser notre croissance et d'assurer, au-delà de la satisfaction clients, une saine rentabilité ».

**A quelle stratégie répond le lancement de Glassvariations ?**

« Toute entreprise doit avoir des projets pour évoluer. C'est une idée qui germe dans l'esprit de notre équipe depuis longtemps. Nous désirons proposer une gamme de meubles et d'objets de décoration alliant le verre à d'autres matériaux nobles comme l'acier, le bois et le cuir. C'est

le développement du concept de variation compris dans l'intitulé de la marque.

Nous avons lancé deux gammes de meubles en collaboration avec deux designers, l'un, Hugo Traforetti, concevant des vitrines, des consoles, des tables basses... et l'autre, Christelle Larose, dans le domaine des miroirs agrémentés d'éléments de cuir travaillé. Ces meubles permettent de se rapprocher des décorateurs et architectes d'intérieur et d'apporter à l'intérieur des habitations de la lumière assortie de beauté. »

**Qu'est ce qui est important pour vous dans ce projet ?**

Nous sommes convaincus que le verre est source de lumière et donc de bien-être également en aménagement intérieur. Les pièces d'ameublement et de décoration signées Glassvariations ont été pensées pour illuminer l'intérieur de l'habitat. Les variations de verre autorisent et subliment tous les reflets et jeux de lumière. Ainsi, Cevino Glass peut de nouveau, au travers de cette nouvelle marque, contribuer au bien-être de l'habitant et par extension à celui de ses partenaires et équipes. Glassvariations nous ouvre encore plus les portes du design et la collection 2018-2019 est le début d'une belle aventure aux possibilités d'expression infinies. Cette innovation est pour moi un exemple d'initiative, créatrice de valeur sur notre marché, qui doit nous permettre de continuer à évoluer et nous développer, quelles que soient les turbulences du marché. » ■



Implantation d'une usine de vitrage à Saint-Vulbas dans l'Ain

# Soverglass, la nouvelle unité du groupe Devglass

Le groupe Devglass cherchait depuis une dizaine d'années à couvrir le territoire hexagonal pour offrir le meilleur service à ses clients partenaires. Ayant déjà deux implantations dans l'Ouest de la France il lui paraissait logique de s'implanter dans l'Est. L'idée était de s'installer à proximité de Lyon sans avoir à subir les embouteillages bien connus du Grand Lyon. La recherche a été longue et l'implantation qui a paru la plus prometteuse s'est avérée être le parc industriel de la plaine de l'Ain qui répondait à tous les critères : proximité d'un réseau autoroutier de qualité pouvant desservir aussi bien le nord que le centre ou le sud, parcelle de dimensions adéquates permettant le positionnement du bâtiment et enfin possibilité d'extensions. Dernier point à noter, la qualité de l'accueil de l'équipe du parc a été déterminante. Le terrain a été choisi il y a maintenant quatre ans.

## Un bâtiment permettant une évolution au fil du temps

Le groupe Devglass est l'un des seuls acteurs dans le vitrage isolant à investir de manière importante. Il tient en conséquence à investir durablement et donc à concevoir un outil adaptable afin que l'usine soit constamment « au goût du jour », c'est-à-dire qu'elle soit à la pointe des technologies. Pour cela il faut rester pratique, aller à l'essentiel et faire évoluer l'outil suivant les avancées technologiques, quand elles ont démontré leur fiabilité. On parle beaucoup de l'usine "4.0" dans laquelle tous les outils et l'organisation sont connectés. Ce ne sera pas le cas dès la mise en route, l'informatisation se fera progressivement. On ne peut donc pas parler d'usine entièrement automatisée.

Il s'agit de simplifier l'organisation pour la faire évoluer suivant les besoins. Le point le plus sensible étant le transfert des composants d'une machine à l'autre, c'est le point qui sera traité en premier. Cela permettra de gérer au mieux les flux et de réduire la pénibilité pour les opérateurs, ce qui encourage par ailleurs la fidélisation des salariés.



Le souci de l'environnement n'est pas oublié, en effet les eaux utilisées dans l'usine sont récupérées, retraitées et réutilisées.

## Recrutement de 80 personnes

Rappelons que le groupe Devglass est une entreprise familiale et à taille humaine. C'est Olivier Rambeau, le président-fondateur, qui a créé la première implantation, Soveriso, en 1998 à Saint-Laurent-sur-Sèvre en Vendée. La deuxième fut Vitraglass en 2002 à Alençon dans l'Orne. Soverglass est donc la troisième et le démarrage de l'usine est prévu pour septembre de cette année.

La production s'articule entièrement autour du vitrage isolant, donc de la découpe du verre et de son assemblage. Le groupe dans son ensemble compte 450 personnes et développe un chiffre d'affaires de 89 millions d'euros. Les deux premières usines sont situées dans l'Ouest où se situe environ 60 % du marché des fenêtres en France et l'usine de Saint-Vulbas pourra livrer le centre, l'est et le nord tout en assurant des délais normaux et réduisant globalement la facture carbone.

Pour l'usine Soverglass, le groupe recherche environ 80 personnes dans tous les domaines et particulièrement des opérateurs. Pour la sélection des candidats,

l'accent sera mis sur la motivation du personnel afin de gagner le défi de cette nouvelle implantation.

## La philosophie de l'entreprise

Étant à taille humaine, elle se développe autour des relations humaines. L'accent est mis sur la disponibilité et la communication auxquelles s'ajoutent le service et l'innovation ainsi que la qualité et la fiabilité. Pour Éric Vivion, directeur commercial de Soveriso, « une entreprise c'est d'abord les hommes et les femmes qui la composent. Ce sont eux et elles qui lui apportent un supplément d'âme », explique-t-il. « En conséquence, la politique relationnelle est primordiale et les clients comme les fournisseurs sont considérés comme des partenaires. Pour assurer la pérennité de l'entreprise, il est important de sécuriser les approvisionnements des clients, donc elle doit être d'une part extrêmement réactive et d'autre part très agile car le marché évolue particu-



Éric Vivion, directeur commercial de Soveriso

lièrement rapidement. Il est nécessaire de s'adapter aux variations saisonnières pour répondre à la demande quand, par exemple en octobre/novembre, la rénovation bat son plein et réclame une augmentation de production de 20 à 30 % », conclut Éric Vivion. ■

Sujet délicat et bilan mitigé

# Gilets jaunes, les miroitiers parisiens se sont adaptés

**D**epuis le 17 novembre 2018, le samedi est devenu le jour de la semaine où se déroulent d'importantes dégradations de commerces, de banques et d'immeubles d'habitation à Paris. Les vitrines sont bien sûr devenues la cible préférée des casseurs : ça fait du bruit quand on casse, avec du verre feuilleté on ne risque pas de se blesser et en plus on peut récupérer des objets de valeur. Nous avons enquêté pour connaître l'impact de ces dégradations sur l'activité des principaux miroitiers parisiens et de la région Île-de-France. Le sujet est délicat et de nombreux miroitiers ne le trouvent pas très glorieux.

## Un regain d'activité fugace qui s'est rapidement calmé

Lors des premières semaines, l'ensemble des miroitiers a connu une augmentation de chiffre d'affaires variant de 5 à 20 % environ.

Par contre la répétition des casses est devenue telle, aux alentours de la troisième semaine, que certains assureurs ont commencé à se désengager, faisant état d'une situation d'émeute. Dans le cas où l'assureur n'est pas d'accord, les chantiers se limitent alors à la pose de protections provisoires, généralement en contreplaqué, les commerçants ne désirant pas remplacer les vitrines pour les voir à nouveau détruites le samedi suivant. Les miroitiers se retrouvent alors dans une situation d'attente jusqu'au retour au calme sans avoir aucune idée de sa date probable.

Par ailleurs, les services techniques de la mairie de Paris ont fait le tour des commerces dégradés pour effectuer un état des lieux et évaluer le montant des remises en état. Ils ont ensuite apparemment lancé des appels d'offres très ouverts ayant contribué à favoriser les prix les plus bas.

## La concurrence surgit

Très rapidement, la majorité des acteurs de la baie, métalliers, serruriers et bien sûr

entreprises de pose de fermetures provisoires sont intervenus sur ce sujet, en s'ajoutant aux miroitiers, attirés par le potentiel de masse financière des travaux qui, souvent, ne se limitent pas à du remplacement de casse traditionnel. En effet les dégradations impliquent généralement les encadrements de vitrine et parfois des éléments structurels comme des raidisseurs de maintien de façades importants, ou des verres engravés dans du marbre. La profusion des acteurs a été telle que les tarifs de dépannage ont chuté et que les tarifs couramment appliqués sur la région parisienne n'ont plus du tout été appliqués.

## La désorganisation des entreprises

Cette activité nouvelle a complètement désorganisé certaines entreprises car elle s'est ajoutée soudainement à l'ensemble des travaux déjà programmés sur les chantiers en cours. De plus elle demande des équipes disponibles en dehors des heures habituelles d'intervention puisque bien souvent il s'agit de venir poser des protections provisoires la nuit du vendredi et d'aller les déposer dans la nuit du dimanche au

lundi pour que le commerce puisse ouvrir normalement.

Du côté des approvisionnements, les négociants en verre ont été dévalisés en vitrage feuilleté et il leur a fallu un certain temps pour remonter leurs stocks. Les entreprises ayant des ateliers capables de découper ou de feuilletter le verre ont été favorisées car elles dépendaient moins de fournisseurs extérieurs. Certaines ont fait venir des stocks dès les premiers jours de décembre pour répondre à cette demande.

## Au final : un bilan mitigé

Sur le plan économique, le bilan est positif par un regain d'activité, surtout en cette période de début d'année généralement plus calme.

Sur le plan technique par contre il est très perturbateur par la nécessaire adaptation des équipes à une activité de dépannage en urgence. Les miroitiers ont dû souvent se transformer en poseurs de protections provisoires en bois.

Sur le plan commercial, il a demandé aux entreprises beaucoup de persuasion pour faire comprendre à leurs clients habituels qu'elles abandonnaient provisoirement les chantiers afin d'intervenir en urgence pour protéger les magasins de luxe ou les banques. ■





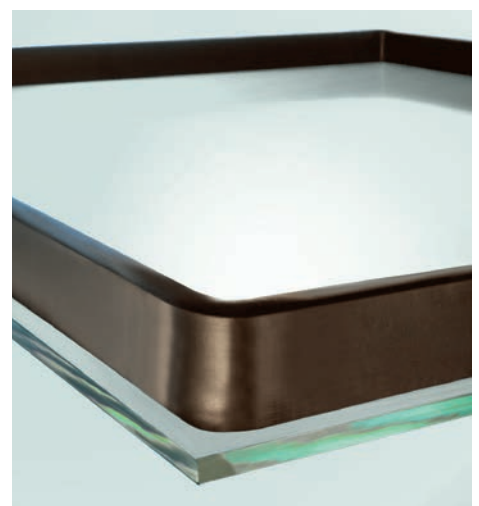


## *TPS® , L'invention d'origine.*

Plus de 30 ans d'expérience avec les intercalaires nous donnent raison : le Thermo Plastic Spacer TPS® vous permet d'obtenir un joint périphérique entièrement étanche et d'augmenter ainsi durablement l'efficacité énergétique du vitrage isolant – un produit qui a déjà fait ses preuves des millions de fois.

Votre conseiller est à votre disposition pour de plus amples informations personnalisées sur

[www.bystronic-glass.com/TPS](http://www.bystronic-glass.com/TPS)





2 500 m<sup>2</sup> de vitrages pour cet édifice au bord de l'eau

# Une élégance épurée pour un bâtiment administratif à Rostock

La société Centogene AG a construit à Rostock (Allemagne) son nouveau centre de recherche pour le diagnostic génétique des maladies héréditaires rares. Une multitude de types de verres différents ont été utilisés pour les parties vitrées. L'intercalaire warm edge de Swisspacer agit contre les déperditions de chaleur et améliore l'efficacité énergétique. Centogene est l'une des entreprises leaders dans le domaine de l'analyse génétique des maladies héréditaires rares au niveau mondial. L'entreprise connaît une croissance constante depuis sa création il y a maintenant plus de dix ans. « CentoNew », le nouveau bâtiment du siège de la société sur la presqu'île de Silo à Rostock, pourra dorénavant accueillir environ 250 collaborateurs. Situé au bord de l'eau, le site attrayant jouxte le quai de l'Unterwarnow et s'intègre visuellement à la promenade grâce à son parvis de dalles en pierre.

Le bâtiment, dessiné par les architectes Gewers & Pudewill à Berlin, présente une forme pentagonale irrégulière. Il est composé d'un parking souterrain et de corps de bâtiment sur différents niveaux s'élevant sur quatre étages. Le rez-de-chaussée se trouve sur un podium desservi par plusieurs escaliers extérieurs. Lorsqu'ils pénètrent dans le bâtiment, les collaborateurs et les visiteurs entrent dans une cour lumineuse

entourée de verdure et s'ouvrant vers l'eau. L'extérieur est constitué d'un élégant sous-bassement en briques hollandaises foncées et d'une façade métallique finement structurée enduite dans des tons chauds cuivrés qui recouvre le corps de bâtiment comme une peau. Le vitrage, constitué de différents types de verre, est un autre élément marquant.

Saint-Gobain Glassolutions a livré environ 2 500 mètres carrés de vitrages pour ce bâtiment : le site de Rostock a fourni près de 900 mètres carrés du vitrage isolant thermique haut de gamme Climatop XN (triple) équipé de l'intercalaire warm edge Swisspacer advance. Le verre feuilleté de sécurité Stadip a également été utilisé ici. Le site Saint-Gobain Glassolutions de Flensburg a produit le vitrage feuilleté de sécurité pour ce projet. Les structures spéciales et les vitrages isolants, certains avec une isolation thermique (triple), d'autres avec une isolation acoustique, proviennent du site Saint-Gobain de Potsdam. L'intercalaire warm edge du fabricant suisse Swisspacer, monté dans l'espace entre les feuilles de verre, offre un pouvoir isolant et permet ainsi de réduire les déperditions de chaleur. Selon la composition du cadre, Swisspacer Advance permet d'atteindre des valeurs Psi jusqu'à 0,037 W/mK. ■



L'intercalaire Advance de Swisspacer agit contre les déperditions de chaleur et améliore l'efficacité énergétique.







## Pilkington **Suncool™** Q 60/25

Vitrage de Contrôle solaire nouvelle génération

TL = 60% – valeur g = 27% –  $U_g = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Aspect très neutre avec peu de réflexion. Haute stabilité de la couleur.

[contact.france@nsg.com](mailto:contact.france@nsg.com)

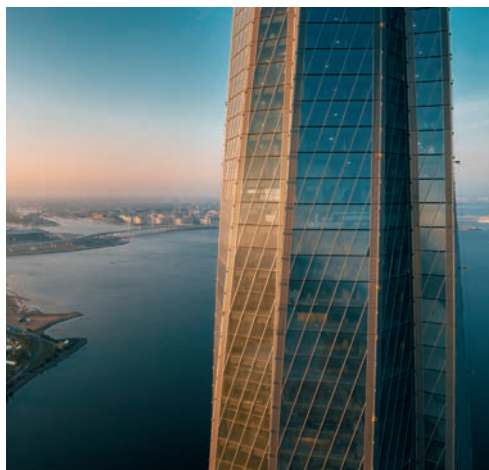
[www.pilkington.fr](http://www.pilkington.fr)



# Gartner “signe” un gratte-ciel de 462 m à Saint-Pétersbourg



Victor Sukhorukov



Timelab

au centre historique. En complément d'un poste d'observation, le complexe bâti abrite des cafés et des restaurants, ainsi que des lieux culturels et dédiés aux expositions. La tour de bureaux, avec une surface brute de 163 000 m<sup>2</sup>, accueille le siège social du groupe Gazprom.

## Panneaux courbés à froid

Comme une aiguille, le

La tour du Centre Lakhta à Saint-Pétersbourg

**G**artner (Permasteelisa) vient de participer à la mise en œuvre des façades du centre Lakhta à Saint-Pétersbourg. Sa tour fait partie d'un nouveau centre administratif et a offert des vues spectaculaires sur le stade voisin, durant la coupe du monde de football 2018. Avec une hauteur de 462 m, elle est le plus haut gratte-ciel d'Europe. Le groupe Permasteelisa, à l'aide d'alpinistes expérimentés, a terminé l'installation des panneaux de verre sur la tour, juste à temps pour la Coupe.

### Montage complexe des verres par des alpinistes

La façade double peau a été conçue et produite par Josef Gartner GmbH, la filiale allemande du groupe Permasteelisa. Cette façade courbe représente la surface de 14 terrains de football.

À une hauteur de plus de 300 m, les derniers panneaux verriers installés sur le centre Lakhta ont été ceux qui ont fermé les parties restant ouvertes dans l'enveloppe extérieure, c'est-à-dire là où la grue à tour avait été montée.

À l'inverse des autres unités de façade préfabriquées, ces panneaux de verre ont dû être pressés sur la structure en aluminium courbe, à partir de l'extérieur. Un montage complexe qui a demandé l'aide d'alpinistes qualifiés, et encordés. Auparavant, Gartner avait installé la flèche de la tour en acier inoxydable, haute de 13 m.

Ce nouveau bâtiment emblématique de Saint-Pétersbourg est situé à 10 km du centre-ville, et à 3 km à vol d'oiseau du nouveau stade utilisé pour la coupe du monde. Il devrait devenir le cœur d'une nouvelle ville, tout en procurant un repère

centre Lakhta monte élégamment en flèche vers le ciel. La tour, qui a été conçue par l'agence d'architectes moscovites ZAO Gorprojekt, atteint sa largeur maximale à sa mi-hauteur environ, et ensuite s'effile en forme de flèche. Le plan de l'édifice ressemble à une étoile à cinq branches. Comme les plans d'étage pivotent l'un par rapport à l'autre, la tour s'enroule vers le haut de 0,89° à chaque niveau, et, cependant, elle semble former une spirale régulière vers le ciel. Un tel effet est obtenu avec des façades en verres formés à froid.

La surface totale des façades du centre Lakhta représente 100 000 m<sup>2</sup>, avec des panneaux verriers de 2,8 x 4,20 m, qui donnent au gratte-ciel un haut degré de transparence. Aux étages les plus bas de la tour, les façades sont inclinées vers l'extérieur, alors que les façades des étages les plus hauts sont inclinées vers l'intérieur. Pour les panneaux en verre courbé à froid, les unités de verre plat ont été courbées de 40 mm dans un angle du cadre, produisant une surface en verre bombé qui crée une torsion élégante de la façade à chaque étage, ainsi que des reflets uniformes.

À chacune des cinq arêtes extérieures du bâtiment, des atriums vitrés relient deux étages, offrant des zones de repos à ventilation naturelle, dotées de cadres ouvrants intégrés dans l'angle de la tour. Cela rend le centre Lakhta l'un des plus hauts gratte-ciel au monde qui soit ventilé naturellement. En hiver, les atriums servent de tampon thermique et, grâce à d'autres technologies complémentaires pour les économies d'énergies, la tour est devenue un bâtiment “vert” (Green Building), et est pré-certifiée selon la certification LEED niveau “Or” (Leadership in Energy and Environmental Design). ■

“ La façade courbe représente la surface de 14 terrains de football



# FOREL

**DUMATEK**  
dumatek@dumatek.fr - 06 27 64 93 89



La **meuleuse Art.EM** a été conçue pour façonner le bord de plaques de verre float et feuilleté. Elle peut effectuer l'arête abattue, le meulage « **joint plat industriel** » et « **joint plat poli** ». En plus des fonctions d'auto-apprentissage des plaques en verre, la machine est capable de façonner le verre à l'équerre et aux mesures finales demandées. Elle peut être utilisée dans une ligne de double vitrage, de meulage ou de façonnage pour trempé.

REGARDEZ  
LA VIDEO!



[www.forelspa.com](http://www.forelspa.com)

Vitrages dynamiques SageGlass installés sur la façade ouest et dans une verrière

# Vitrage électrochrome pour la médiathèque de Lodève

Le chantier de la médiathèque de Lodève (34) consiste en la réhabilitation d'un lycée datant du XIX<sup>e</sup> siècle et en la construction d'une annexe sur l'ancienne cour de celui-ci. Ce projet de rénovation s'organise en éventail autour d'une tour, vestige des anciens remparts de la ville, et d'un patio. La médiathèque a été conçue comme un espace très ouvert avec des parois vitrées qui apportent clarté et luminosité à l'intérieur du bâtiment et mettent en valeur la beauté du site environnant, la ville étant encaissée entre le Haut Languedoc, le pic de Saint-Loup et le plateau du Larzac. Ces baies ouvrent également le bâtiment sur la ville, pour que le centre culturel soit visible et attractif avec, côté place publique, une belle vue sur la cathédrale Saint-Fulcran, bâtiment typique du gothique méridional.

## Impératifs de confort et d'esthétique

La médiathèque affirme une identité forte, notamment au travers d'une ossature en bois légère pour un rendu esthétique et chaleureux, d'une ombrelle qui la protège du soleil côté sud et de vitrages dynamiques SageGlass installés sur la façade ouest et dans une verrière. Ces derniers permettent à la médiathèque d'être réellement innovante et de se passer de stores, qui auraient compromis le design voulu par les architectes et auraient requis une maintenance intensive.

Le choix du vitrage électrochrome SageGlass s'est également imposé pour des raisons de confort. La ville étant encaissée, elle subit des températures très chaudes l'été et très froides l'hiver ; il était donc inenvisageable de se passer de protection solaire. Pour maintenir l'esthétique d'un bâtiment sans store et très vitré, tout en contrôlant les apports de chaleur et l'éblouissement, les vitrages SageGlass, qui se teintent en fonction de la luminosité extérieure, étaient la solution idéale. Ils font en outre pénétrer un maximum de lumière naturelle à l'intérieur du bâtiment, et garantissent donc le confort



thermique et visuel de ses occupants. Un plancher chauffant a également été installé, dont la composition en bois et laine de verre isolante absorbe le son diffusé dans des espaces largement ouverts, pour un grand confort acoustique.

## Haute qualité environnementale, BBC Effinergie rénovation et Bâtiment durable Occitanie

Les architectes se sont appuyés sur les exigences des référentiels HQE (Haute qualité environnementale) et BBC Effinergie rénovation, qui distinguent les bâtiments ayant de très bonnes performances environnementales et énergétiques. Le maître d'œuvre a ainsi privilégié l'utilisation de matériaux naturels (fibre de bois, laine de roche) pour renforcer l'isolation et garantir l'étanchéité du bâtiment. Le vitrage électrochrome a également contribué à cet effort en limitant la consommation énergétique du bâtiment et en optimisant le confort de ses occupants.

Enfin, la démarche BDO (Bâtiment durable Occitanie), un outil pédagogique d'accompagnement et d'évaluation sur les aspects environnementaux, sociaux et économiques du bâtiment dans le cadre des spécificités architecturales de la région a salué le choix du vitrage SageGlass pour la réhabilitation de ce bâtiment ancien. ■



## PANNEAU DE CHANTIER

**Chantier :** Pôle culturel Confluence

**Maître d'ouvrage :** Ville de Lodève

**Maître d'œuvre :** Architectes : Carole Duru, Isabelle Berthet-Bondet et Alexandre Senac

**Entreprise de pose / Façadier :** Roux Frères

**Solutions Sageglass utilisées et quantité fournie :** 250 m<sup>2</sup> SageGlass Climaplus Classic

**Intérêts techniques du chantier :** Projet initié en phase concours de l'Ademe



# SEE WHAT'S POSSIBLE®

[guardian-possibilities.com](http://guardian-possibilities.com)



# PANORAMA

# GARDE-CORPS

Les barrières de protection se parent aujourd'hui de tous les matériaux pour toujours plus d'esthétique et de sécurité, mais aussi de longévité.

Retrouvez dans ces pages les différents modèles et accessoires que proposent les fabricants.



## Système GlassFit SV-1401 Top

Le système de garde-corps en verre avec profilé en aluminium pour une fixation au sol GlassFit SV-1401 a réalisé avec succès les tests de charge linéaire de 1 kN / m et d'impact et est inscrit dans l'avis technique 2.1 / 18-1794\_V1 / CSTB pour les installations ERP permettant l'installation à une distance minimum de 110 mm du bord de l'acrotère.

Cette nouvelle ligne de profilés est fabriquée dans une finition en aluminium anodisé AW-6063 T6 et est livrée avec une gamme complète d'accessoires et de capots qui rendront l'installation plus facile, plus rapide et plus sûre. ■

### Caractéristiques :

- Système certifié pour verre feuilleté 10.10 / 4 avec feuille de PVB.
- Installation possible avec des chevilles auto-taraudeuses HUS-HR en acier inoxydable pour les extérieurs et HUS3-H pour les intérieurs facilitant l'installation.
- Inclut le système LevelIN permettant un nivellement de  $\pm 1^\circ$  et la fixation des volumes de verres avec des cales à pression.
- Le profilé possède un drainage interne. Si l'eau pénètre à l'intérieur des profilés, l'évacuation est naturelle grâce aux perforations dont il dispose pour le drainage d'une épaisseur de 8 mm.
- Seulement quatre fixations par mètre linéaire sont nécessaires (distance entre les fixations de 250 mm).
- Fixation directe sur le béton, sur une structure métallique et sur une structure en bois.



## DC Design & Conception : garde-corps tôle découpe laser

Pour répondre à la demande de personnalisation, DC Design & Conception propose un remplissage en découpe laser pour ses garde-corps. Alternative aux modèles plus "classiques" de garde-corps barreudés ou vitrés, la découpe laser permet elle aussi de conserver son intimité tout en laissant entrer la lumière.

Grâce à sa nouvelle machine de découpe laser, le fabricant propose de choisir parmi une sélection de motifs pour personnaliser son garde-corps, mais aussi et surtout de pouvoir créer son propre modèle de tôle et donc répondre aux demandes les plus créatives de ses clients.

Disponible sur tous les modèles tôle de la gamme Excellence et sur tous les types de pose (nez de dalles, sur dalle et en tableau). ■



Rapide. Facile. Sûr.  
VetroMount économise du temps et de l'argent.

**Bohle**

NOUVEAU  
au programme



### Système de garde-corps VetroMount

Un garde-corps installé en 3 étapes intuitives. VetroMount peut être monté en quelques gestes à moindre coût et rapidement. Ceci est rendu possible grâce aux cales pour le verre révolutionnaires et au fait que pour le montage par le haut, de simples vis à béton, tous les 400 mm, suffisent à fixer le profilé. De plus, les verres peuvent être ajustés manuellement et sans outil par une seule personne. Et tout cela pour une sécurité certifiée.



[www.bohle.com](http://www.bohle.com)



## Evy : garde-corps sur-mesure Kostum de Cadiou

**C**e garde-corps mixant aluminium et verre allie le style industriel à l'envie de transparence. Se protéger tout en donnant du style à sa terrasse est possible avec Kostum.

D'une hauteur maximale de 1 030 mm, Evy peut être en vitrage clair ou opale. Le garde-corps se pose facilement sur dalle ou à la française grâce à un seul point de fixation. Pour les poses en nez de dalle (ou à l'anglaise) il nécessitera deux points de fixation. Il existe aussi des pièces de fixation murales pour les poses en tableau

permettant des réglages à plus ou moins 5 mm. Les modules sont livrés prémontrés et sont sous Avis technique CSTB. Le concept Fresk de Kostum orne les garde-corps. Il permet de le personnaliser et de le coordonner selon le design et les coloris du portail, du portillon ou encore de la clôture : tôle perforée ronde, tôle perforée carrée ou encore tôle découpée au laser. Possibilité également de personnaliser avec impression sur PVB (dessin imprimé pris entre deux verres). ■

### Caractéristiques :

- Main-courante : carrée ou ronde selon le modèle / pas de possibilité de cintrer le garde-corps en verre.
- Coloris : 11 teintes standard, 6 teintes « sélection », 2 teintes « bois »)



## Garde-corps sur-mesure Aziliz

**A**vec ce garde-corps vitré, les équipes R&D de Cadiou apportent une solution tout en design. La vie en extérieur et la sécurité ne font qu'un. ■

### Caractéristiques :

- Dimension hauteur : 1 100 mm
- Transparence
- Pas de perçage du verre
- Sous avis technique CSTB
- Système d'ajustement d'aplomb de + ou - 15 mm
- Système de fixation tous les 400 mm.
- Disponible en pose en nez de dalle (modèle Goz les fixations sont invisibles) ou pose encastrée (modèle Demat les fixations sont invisibles)



## Profils Systèmes : garde-corps Macassar au design Factory Spirit

**P**rofiles Systèmes présente son nouveau garde-corps Macassar au design droit Factory Spirit. Ce nouveau garde-corps a été présenté en exclusivité sur le stand Profils Systèmes au salon EquipBaie. Le garde-corps Macassar Factory Spirit peut être installé en intérieur ou extérieur et est conforme aux normes NF P 01-012 et NF P 01-013.

De nombreuses configurations sont possibles : droites, rampantes ou cintrées, à barreaudage, à remplissage vitré ou avec tôles perforées, croix de Saint André, type paquebot ou version d'angle.

Ce garde-corps alu s'adapte à tous les projets en neuf ou en rénovation. Aussi bien esthé-

tique que fonctionnel, ce garde-corps Macassar est personnalisable. Avec 7 modèles de maincourantes, 6 modèles de sabots et 4 modèles de barreaux, les combinaisons sont multiples pour avoir un garde-corps unique.

Le petit « plus » : l'intégration de Strip Led dans la main courante en version Factory Spirit. Dimensions maxi :

- 1 000 mm pour les lieux publics
- 1 500 mm pour les lieux privés.

Le garde-corps Macassar est disponible dans toutes les couleurs exclusives Profils Systèmes : Terra Cigala, Eclats Métalliques, Profils Color, Maohé et Terre de Matières. ■



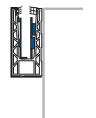
**Avis technique 2-1/18-1794\_V1**



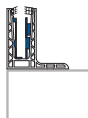
GlassFit SV-1401  
Top



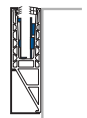
GlassFit SV-1402  
Side



GlassFit SV-1403  
Top F



GlassFit SV-1404  
Side Y



sales1@comenza.com  
Tel. 00 34 620 243 169  
[www.comenza.fr](http://www.comenza.fr)

## Onlevel : pince à verre réglable Kronos

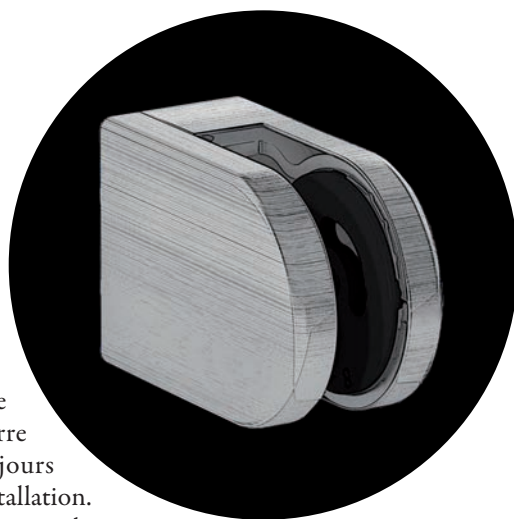
La pince Kronos est réglable et applicable sur toutes les épaisseurs de verre importantes, du verre trempé de 8 mm jusqu'au verre feuilleté de 12,76 mm. Elle peut être installée sur tous les raccords de poteaux importants - rectilignes, 42 mm et 48 mm, ronds. Elle est constituée d'acier inoxydable - pas de relâchement indésirable garanti. La visserie est invisible grâce à la couverture de la pince à verre avec une protection en acier. Il est possible d'avoir cette protection en plusieurs surfaces, pour que la surface soit 100 % identiques aux poteaux ou au projet.

Le processus de production est par estampage progressif et la fabrication a lieu en Allemagne.

L'avantage pour l'utilisateur final est la facilité d'installation, Kronos se compose d'une seule pièce réglable pour toutes les épais-

seurs de verre le plus utilisés. Cela permet d'éviter les malentendus sur chantier, puisque l'épaisseur du verre n'est pas toujours connue avant l'installation.

Et comme les vis ne sont plus visibles à l'extérieur, la conception est également améliorée. La pince en verre Kronos se compose d'acier inoxydable de qualité supérieure, aucune corrosion garantie. ■



## Bohle : technique Vetromount pour les gardes-corps en verre

Les garde-corps en verre offrent la plus haute transparence en intérieur ou en extérieur. Pour cela l'installation doit être aussi sûre qu'intuitive, rapide et économique. Grâce à un tout nouveau système de réglage breveté et peu de points de fixation pour le montage par le haut, le système de garde-corps Vetromount de Bohle remplit toutes ces conditions. Fixation sûre à 100 %, facile à installer et économique.

Dans un environnement architectural et

moderne le verre est une alternative intemporelle aux matériaux traditionnels tels que le bois et le métal. Le système Vetromount garantit des lignes pures et un environnement ouvert et est adapté au montage par le haut et le montage latéral. Pour le montage par le haut, même avec des standards de sécurité élevés, peu de points de fixations sont nécessaires. En effet la fixation par de simples vis à béton tous les 400 mm suffit. L'utilisation de vis inox pour l'extérieur est conseillée, des vis

galvanisées seront employées en intérieur. Concernant le montage latéral, des vis sont nécessaires tous les 200 mm. Les profilés sont prépercés.

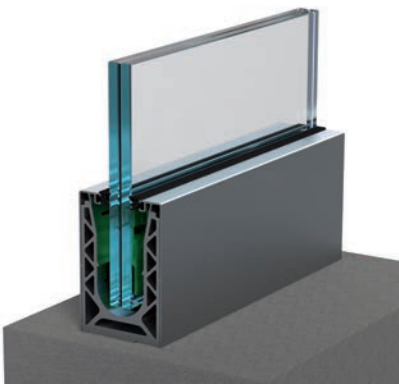
Un profilé de recouvrement, en option, avec un joint fin assure des lignes épurées. Il est disponible en aspect aluminium ou inox. Sur demande d'autres finitions sont disponibles. Des profilés adaptés aux systèmes Top et Side existent. Des embouts, optionnels, complètent le tout et confèrent à l'ensemble une finition optimale. ■



### Caractéristiques :

- Montage simplifié des grands volumes
- Largeur minimum des volumes de 300 mm
- Epaisseur de verre de 12,76 à 21,52 mm
- Montage avec ou sans profilé de recouvrement
- Aspect aluminium et inox
- Eclairage LED intégrable en option
- Système certifié
- Calcul de structure disponible
- Garde-corps parfait en 3 étapes intuitives : préparer, régler, fixer
- Montage facile, efficace et économique
- Cales de montage du verre avec mécanisme de sécurité breveté
- Cales pré-montées, tout est prêt à l'emploi
- Réglage du verre sans outil avec finesse
- Peu de points de fixation, grand écart entre les trous (tous les 400 mm pour le système Top), donc moins de perçages nécessaires, fixation par vis à béton suffisante
- Le nettoyage des trous, le serrage et la vérification du couple de rotation sont superflus.
- Démontage simple en cas de révision.
- Montage par le haut (2.500 / 5.000 mm)
- Montage latéral (2.500 / 5.000 mm)
- Profilé de recouvrement (2.500 / 5.000 mm)
- Joints (2.500 / 5.000 mm).





**SABCO®**

## Sabco Original, montage au sol

Le profil original évolue pour répondre aux nouvelles réglementations du cahier 3034\_V2 du CSTB, qui certifie qu'un garde-corps en verre de hauteur supérieure à 1,10 m doit prendre en considération une contrainte de pression liée au vent.

Le profil, lors de sa mise à l'épreuve en condition cyclique de pression/dépression a confirmé ses excellentes performances en résistant à des pressions maximales de service d'environ 4000 Pa avec un vitrage en 10.10 PVB.

Ce garde-corps, de par ses hautes performances, est dédié aux constructions exposées au vent (bâtiments en hauteur, front de mer...), compatible avec tous les accessoires de la gamme Sabco, dont les cales One Side, permettant un serrage d'un seul côté du verre.

Il s'agit du seul système sur le marché, homologué avec une entraxe de fixation tous les 800 mm.

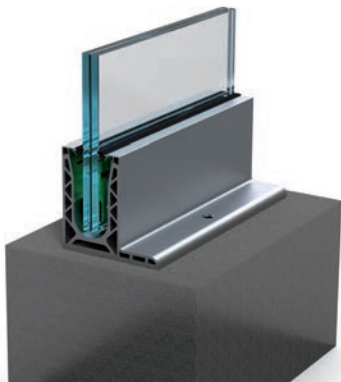
## Sabco Evo, montage au sol, déporté

La gamme de Sabco s'élargit avec une solution de fixation déportée, pour répondre aux projets de pose en bord de dalle.

Les performances élevées de ce profil, ont permis une homologation du système pour une application publique et privé avec un entraxe de fixation de 800 mm. Cette fixation a été développée afin d'optimiser le temps de pose et le nombre de fixations.

Le design de ce garde-corps a été revu ainsi que la possibilité de diversifier les finitions et de les appliquer directement sur le profil.

Le Sabco avec montage au sol déporté est compatible avec tous les accessoires de la gamme Sabco. Il comprend un système de cales développées et brevetées par Sadev, permettant un "auto-ajustement" de l'aplomb du verre avec un réglage de +/- 15 mm à 1,10 m ■



**CROSO®**  
france

**DES INNOVATIONS POUR RÉPONDRE  
À TOUTES VOS EXIGENCES**



**NOUVEAU**  
Catalogue kits  
"Les Essentiels"

**GARDE-CORPS INOX EN KIT**

**CROSINOX®**

- ▶ Une gamme complète de kits pour garde-corps en inox brossé, poli-miroir ou en inox thermolaqué teintes RAL ou DB selon nuancier.
  - ◆ Poteaux inox pour lisses, câbles ou verre
  - ◆ Nombreux accessoires adaptés
- ▶ Large choix de mains courantes en inox ou en bois (plusieurs essences)
- ▶ Avec ou sans éclairage LED intégré.



**NOUVEAU**  
Capots de finition  
avec système de drainage

**GARDE-CORPS TOUT EN VERRE**

**CROSILUX® 2.0**

- ▶ Fabrication sur mesure du profilé pour fixation au sol ou à l'anglaise.
- ▶ Choix entre plusieurs finitions.
- ▶ Gamme adaptée pour les ERP.

**AVIS**  
TECHNIQUE  
CC  
FAT  
CROSILUX® 1.0 et 2.0  
n° 2.115-108\_X2 publié le 01/02/19

**CROSO®**  
france

5, RUE ETTORE BUGATTI - 67201 ECKBOLSHEIM  
Tél. : 03 88 21 87 98 — Mail : contact@croso-france.fr

**WWW.CROSO-FRANCE.COM**

04/2019

## Gamme de garde-corps inox Crosinox de Croso France

Jusqu'à disponibles uniquement en inox brossé ou en inox poli-miroir, les poteaux de garde-corps Crosinox sont maintenant proposés par Croso France en inox laqué gris clair, gris foncé, noir, blanc ou toute autre teinte RAL. C'est l'énorme avantage de la fabrication à la demande proposée par Croso France.

Le poteau et son cache-platine laqués sur leur surface, laissent ressortir l'aspect noble de l'inox de ses accessoires et procurent au garde-corps une élégance unique.

Ce système de garde-corps, destiné à la sécurisation des escaliers, terrasses, balcons ou mezzanines, est disponible avec des poteaux ronds ou carrés, pour pose sur platine ou à l'anglaise, avec lisses traversantes, câbles acier, supports de lisses ou pinces à verre.

Pour offrir une grande finition, les mains courantes sont disponibles en inox ou en bois (plusieurs essences) avec ou sans éclairage LED intégré. ■



## Système d'évacuation d'eau pour profilés de garde-corps tout en verre Crosilux 2.0

Malgré la mise en place de joints de finition entre le verre et le profilé, l'eau (pluie ou neige) peut s'infiltrer dans le profilé. Cette eau s'écoule ensuite par la jonction entre deux profilés et finit par ruisseler le long de la façade pour créer rapidement des coulures inesthétiques.

Dans un souci d'amélioration permanente de ses produits et pour remédier à ce problème, Croso France propose maintenant un certain nombre de solutions uniques :

### Capots de finition avec drainage :

Ce capot de finition comporte, dans sa partie basse, de petits trous d'évacuation et une arête permettant à l'eau de tomber au sol sans toucher la façade.

- Pour le Set 7 Crosilux 2.0 latéral hauteur 150 mm
- Pour le Set 8 Crosilux 2.0 latéral hauteur 310 mm

### Capots de finition d'étanchéité

Dans un souci d'amélioration permanente de l'esthétique finale du garde-corps tout en verre, Croso France a également développé deux types de capot pour le côté terrasse :

- Capot pour relevé d'étanchéité hauteur 100 mm
  - Capot de retour sur sol
- Tous ces capots de Croso France sont disponibles en finition alu brut de presse, alu anodisé satiné E6/EV1 et alu brossé. ■



Système d'évacuation **Crosilux**





## Nouvelle gamme Feria d'Horizal

Avec sa nouvelle gamme Feria, Horizal propose des garde-corps "nouvelle génération" conçus à partir de profils qui imitent fidèlement l'acier. Feria a été créé pour que la mise en œuvre soit simple, les modules sont entièrement pré-montés en usine avec les raidisseurs et les sabots intégrés.

Le modèle représenté est un garde-corps filant sur dalle avec un remplissage en tôle micro-perforée.

Avec une perforation standard ou une découpe laser personnalisée, la tôle aluminium fait office de remplissage dans de nombreuses conceptions architecturales actuelles. Sa diversité d'aspects et sa facilité à épouser les formes cintrées lui confèrent une adaptation aisée aux réalisations neuves.

Un bandeau en tôle pleine directement intégré au garde-corps permet d'habiller et protéger les nez de dalle.

La gamme Feria se décline dans de très nombreuses versions axées ou filantes avec remplissages, barreaudages et lisses sur muret. ■



## WicLife de Wicona

Le garde-corps WicLife en aluminium de Wicona est conçu sur le principe d'un unique type de poteau de 50 mm x 24 mm en forme de « I » réversible pour les parties droites et les angles. Les poteaux sont fixés sur les dalles par différents types de platines permettant le réglage en hauteur et l'aplomb (platine sur dalle, nez de dalle, sur dalle passage, devant dalle ou sur sommet).

Ces solutions économiques et standardisées assurent un gain de temps et de pose sur chantier et n'empêchent pas de nombreuses propositions de barreaudage entre poteaux ou devant poteaux (à visser ou à sertir) – dans les deux cas, des lisses pré-perçées et pré-crantées permettent de répondre aux cas les plus courants – garde-corps en bande 1 croix de Saint-André ou de type paquebot. Les mains courantes peuvent au choix être de formes et dimensions différentes. Rondes, le diamètre est de 50 mm, rectangulaires les dimensions varient entre 27 mm x 65 mm, 35 mm x 65 mm, 30 mm x 85 mm, 21 mm x 21 mm, 36 mm x 65 mm. ■



## Pauli France : systèmes de profilés en aluminium

Ces systèmes de profilés en aluminium permettent de prendre latéralement des verres pour la réalisation de balcons et terrasses.

Le système permet une pose en applique ou en tableau.

2 avantages conséquents : la possibilité d'aller en largeur jusqu'à 3 000 mm d'un sel

tenant ainsi que des fixations cachées, apportant ainsi un avantage esthétique.

L'épaisseur du verre allant du 55/2 trempé au 10.10/4 trempé est fonction de la largeur et hauteur du volume. Ces systèmes de profilés existent en dimensions standard mais également sur mesure. De même pour la finition qui est disponible en RAL sur mesure. Les applications sont vastes : balcons, gardes-corps, brise vue ou brise vent... ■



# 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 MILELSE — E-mail : glacetech@wanadoo.fr — Site web : www.glacetech.fr

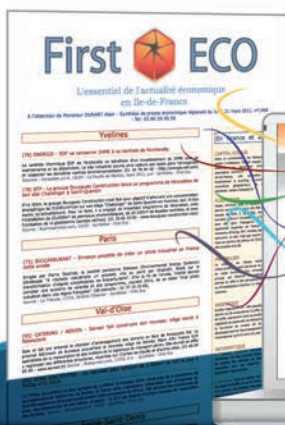
## First ECO

L'actualité des entreprises de votre région

[www.firsteco.fr](http://www.firsteco.fr)



**Chaque jour,  
toute l'information économique  
dans huit éditions régionales**



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](mailto:contact@firsteco.fr) / [www.firsteco.fr](http://www.firsteco.fr)

IMIS / www.imis.fr / Ne pas jeter sur la voie publique





**LA RÉGIONALE DU VERRE**

**Paris XV<sup>e</sup> - 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](mailto:info@gps-glass.com)  
[e.benmergui@gps-glass.com](mailto:e.benmergui@gps-glass.com)



**LIVRAISON RAPIDE DE TOUS PRODUITS VERRIERS**

- Glaces claires et jointées
- Verres Imprimés et Armés
- Miroirs Clairs et Teintés
- Glaces Extra claires
- Verres Réfléchissants
- Low E
- Verres Feuilletés
- Produits spéciaux gamme complète, etc...

• Un **PARTENAIRE** au service des grossistes-transformateurs indépendants

• Consultez-nous, une équipe dynamique et disponible saura vous trouver **LA SOLUTION !**

CENTRE DE DISTRIBUTION VITRY - LYON - NANTES - ST MACLOU - PARIS - AVIGNON

- 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](mailto: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](mailto:Contact.glaverouest22@orange.fr)

[www.miroiterie-glaverouest.fr](http://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](mailto:miroiterie-launay@wanadoo.fr)  
[www.miroiterie-launay.com](http://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



Un bâtiment qui devrait prochainement recevoir la certification Passivhaus

## Atlantem inaugure son nouveau siège, conçu comme vitrine de sa gamme AM-X



**Bruno Cadudal**, directeur général d'Atlantem, devant l'une des 64 menuiseries AM-X qui équipent le nouveau bâtiment.

**L**usine de Noyal-Pontivy (56), le plus grand des neuf sites Atlantem, fabrique depuis 1989 des menuiseries PVC (plus de 50 000 fenêtres, coulissants et cintres en 2018). Porté par une dynamique commerciale en croissance et par une politique d'innovation forte, Atlantem a investi ces dernières années plusieurs millions d'euros sur le site au travers d'un plan dénommé "Pontivy 2020" et doté d'un budget de cinq millions d'euros.

Après avoir optimisé son outil industriel avec des équipements de dernière génération facilitant les conditions de travail des salariés, Atlantem a commencé la construction de son nouveau siège social dès 2017.

Achévé en février dernier et inauguré le vendredi 22 mars dernier, il regroupe l'ensemble des 80 collaborateurs administratifs afin d'optimiser la gestion interservices. Ce bâtiment moderne propose des locaux adaptés au bien-être des collaborateurs en accord avec la démarche RSE mise en place par l'entreprise.

Pour accompagner le développement du site de Noyal-Pontivy, Atlantem a, en parallèle, embauché dix nouveaux opérateurs(trices) de fabrication fin 2018. Ils ont été recrutés via une journée "Job dating" et une session collective par simulation, une méthode mise en place avec le Pôle emploi de Pontivy.

### Une vitrine de la gamme AM-X

Ce bâtiment de 1 700 m<sup>2</sup> est conçu pour répondre aux ambitions fortes de développement de l'entreprise. Il accueille

aujourd'hui 80 collaborateurs des différentes fonctions du siège et pourra atteindre 120 selon les besoins. Il devrait prochainement recevoir la certification Passivhaus et sera probablement labellisé E+C-. Le site emploie donc 80 personnes au siège social, 120 personnes dans l'usine PVC auxquelles s'ajoutent environ 80 commerciaux itinérants.

Réalisé avec les dernières menuiseries hybrides AM-X (64 menuiseries équipent le bâtiment), le siège constitue la vitrine de cette gamme innovante, primée au concours de l'innovation du Mondial du bâtiment en 2015. Toute la palette de la gamme a été déclinée avec un "panachage" d'ouvrants en alu, PVC ou bois.

Rappelons que la menuiserie AM-X est basée sur l'association "intelligente" des atouts spécifiques de chaque matériau aluminium, PVC et bois. Thermiquement performante, elle a participé à l'obtention d'un bâtiment passif, écologiquement vertueux.

### Un bâtiment "pensé" de manière collégiale

« Nous avons souhaité que sa conception soit mise en œuvre de manière collaborative, explique Bruno Cadudal, directeur général d'Atlantem. Nous avons organisé trois réunions de deux jours chacune avec une quinzaine de collaborateurs afin de réfléchir à ce que serait notre nouveau siège en compagnie de l'architecte canadienne Marika Frenette. Des réunions qui ont permis de manière collégiale à définir un emplacement pour le bâtiment ainsi qu'un mode constructif », ajoute Bruno Cadudal.





Résultat : un bâtiment très lumineux équipé de BSO Warema et piloté par Somfy avec la mise en œuvre du dernier vitrage Eclaz de Saint-Gobain et du vitrage Privalite dans les salles de réunion.

### Atteindre une capacité de 400 menuiseries

D'une surface couverte de 16 000 m<sup>2</sup>, le site de Noyal-Pontivy a fait l'objet de plusieurs agrandissements et réaménagements en plus de quarante ans. La volonté de modernisation de l'équipement et le flux de production optimisé ont amené Atlantem à rénover le bâtiment actuel. Une nouvelle ligne de soudure a été intégrée en octobre 2017 afin d'augmenter les capacités. Elle permet de répondre aux demandes de personnalisation des clients,

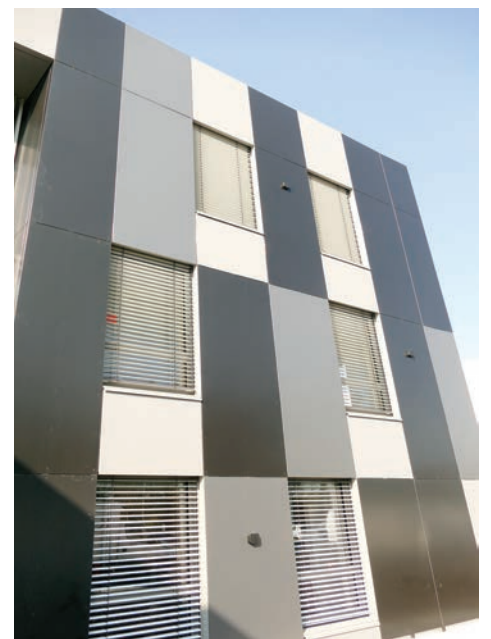
notamment sur la finition des menuiseries plaxées ton bois.

Dans quelques mois, un transstockeur (600/700 cases) viendra équiper le site de Noyal-Pontivy. « Notre bâtiment actuel, d'une largeur de 80 m aura toute la place nécessaire à l'implantation de ce transstockeur sans que nous ayons à réaliser de gros travaux de structure », explique Bruno Cadudal.

Tout le flux de la production est également revu avec une remise en ligne des outils de production avec comme ERP, Diapason, progiciel vers lequel va basculer l'usine en 2020.

« Nous allons ainsi permettre à ce site d'atteindre une capacité de 400 menuiseries produites quotidiennement », ajoute Bruno Cadudal.

« Des locaux adaptés au bien-être des collaborateurs en accord avec la démarche RSE mise en place par l'entreprise »



Un bâtiment très lumineux équipé de BSO Warema



En production, près de 40 % de l'effectif est féminin.





A gauche, **Lionel Méheut**, directeur de l'usine de Pontivy.  
À droite, **Eric Brun**, directeur marketing d'Atlantem.

### 40 % de l'effectif est féminin

Avec près de 190 salariés (80 au siège et 110 personnes sur l'outil industriel), le site de Noyal-Pontivy présente une population mixte. En production, près de 40 % de l'effectif est féminin.

Les investissements des années précédentes ont permis de réduire les maintenances de charges lourdes et les déplacements. Après avoir réhabilité la toiture entre 2014 et 2016, les murs ont été recouverts d'une isolation thermique par l'extérieur (ITE) et d'un bardage au look moderne. De nouvelles ouvertures vont apporter de l'éclairage naturel et de la luminosité, pour un meilleur confort au quotidien. Une salle de détente est égale-

ment prévue afin d'améliorer le confort des collaborateurs.

### Fin 2019, une nouvelle usine 4.0 à Fougères (35)

Implantée sur neuf sites de fabrication, Atlantem déploie plus de cinquante métiers. Cette structuration offre de nombreux parcours professionnels à travers des passerelles métiers ou la mobilité géographique. « Elle permet ainsi aux collaborateurs de développer leurs compétences et d'être acteur de leur carrière professionnelle au sein d'une entreprise dynamique et innovante, explique-t-on chez Atlantem. Nous sommes portés par des valeurs fortes de qualité de service, d'innovation, de performance, de réactivité, de compétitivité et de proximité. Notre culture de fabricant est inspirée de son métier de "créateur à façon". Au cœur de nos promesses industrielles et commerciales : la satisfaction du client. Pour atteindre cet objectif, on place, au centre des exigences

en matière de développement produits, des notions telles que la fiabilité, le confort, la sécurité, la pérennité, l'esthétique, la modernité et le respect de l'environnement ».

Les équipes sont en perpétuelle recherche pour proposer des produits à la pointe de la performance, à l'image de la gamme de menuiseries hybrides AM-X. Fin 2019, une usine 4.0 se mettra en activité à Fougères (35) pour produire ces menuiseries innovantes.

Rappelons qu'Atlantem, filiale du groupe Herige, réalise un chiffre d'affaires de 142,4 millions d'euros (2018) et produit annuellement 200 000 menuiseries, 100 000 volets roulants, 7 500 portails, 6 000 portes d'entrée et 3 200 portes de garage. ■



L'atelier de cintrage



Ligne de fabrication PVC



LE CENTRE D'USINAGE + COMPLET ET + EFFICACE

flushdesign.it



**A**  
ALU

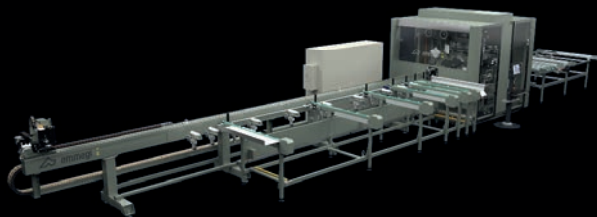
**S**  
STEEL

**P**  
PVC

## quadra L2

CENTRE D'USINAGE 18 AXES CNC

- + DOUBLE LAME DE 600 MM ET 350 MM
- + FRAISAGE EN BIAIS AVEC GROUPE DE FRAISES
- + 6 ÉLECTROBROCHES AVEC SYSTÈME ON/OFF
- + TEMPS DE RÉGLAGE DES ÉTAUX RÉDUITS
- + USINAGE DES PROFILÉS DE GRANDES DIMENSIONS



### Emmegi France SARL

ZA le Petit Rocher 1, Impasse du Ru  
77870 Vulaines sur Seine FRANCE  
Tel. +33 (0)1.60.70.06.20 - Fax +33 (0)9.67.33.12.21  
[www.emmegi.com](http://www.emmegi.com) - [info.fr@emmegi.com](mailto:info.fr@emmegi.com)







## » Première fenêtre en aluminium recyclé

### **WICLINE 75 MAX**

Innovation maximale, protection de l'environnement, design affiné, transparence optimale pour plus de luminosité et de confort, poignée invisible... l'évolution urbaine a sa fenêtre !





Poignée cachée –  
design distingué



reddot design award  
winner 2018



DESIGN  
AWARD  
2018

**WICONA**<sup>®</sup>

LES TECHNOLOGIES DE VOS IDÉES

By  Hydro



Naissance du plus important fabricant français du métier de la véranda, pergola et abri de piscine

# Avec le rachat d'Azenco, Akena Vérandas se diversifie dans l'abri de piscine

**A**près plusieurs mois d'échanges, le fabricant vendéen de vérandas et de pergolas Akena, annonce l'acquisition du groupe Azenco. Avec 250 salariés et 35 millions d'euros de chiffre d'affaires, Azenco est actuellement le numéro deux du marché de l'abri de piscine en France.

Situé à Cazères (31), près de Toulouse, le groupe Azenco possède 17 agences en France et une filiale en Espagne. L'entreprise distribue ses produits dans sept pays d'Europe et en Israël.

Ce rapprochement va permettre à Akena d'amplifier sa présence sur le marché des extensions et aménagements extérieurs en aluminium. Ainsi la marque proposera une offre complète auprès des particuliers et des professionnels de l'habitat.

Les deux enseignes et leurs chiffres d'affaires cumulés (plus de 100 millions d'euros) donnent ainsi naissance au plus important fabricant français du métier de la véranda, pergola et abri de piscine.

## Projet d'ouverture de 20 agences dans le Grand Est

Le groupe Akena a pour objectif, d'ici 2020, d'ouvrir 20 agences dans le Grand Est (concessions Akena, revendeurs Azenco et réseau direct) et de recruter 60 à 80 personnes en région (commerciaux, poseurs, menuisiers et agents de fabrication).

## 5 000 m<sup>2</sup> d'agrandissement pour produire des vérandas

Pour faire face à la forte croissance que va générer ce mariage (+ 14% depuis le début de l'année) et ainsi répondre aux demandes de ses clients, Akena va également augmenter ses capacités de production en agrandissant son site de 5 000 m<sup>2</sup> afin d'y intégrer une nouvelle ligne de production dédiée à la véranda sur son site de Dompierre-sur-Yon (85). Sa capacité sera ainsi portée à plus de 3 000 vérandas par an qui s'ajouteront aux 5 000 unités actuellement produites. Un investissement



qui représente un montant de trois millions d'euros.

De son côté, Azenco va construire une nouvelle usine à Cazères (lire également Verre & Protections Mag n° 109, page 19). Fort de cette croissance externe et de ses investissements productifs, le groupe Akena ambitionne une progression de 15 % de son chiffre d'affaires. ■

## INTERVIEW

Christophe Chabot, PDG du groupe Akena

### « Maîtriser le développement de nos activités et servir encore mieux nos clients »

**Avec ce rachat d'Azenco vous entrez dans un secteur d'activité duquel vous étiez jusqu'alors absent. Pourquoi ne pas vous être intéressé plus tôt au marché des abris de piscine ?**

« Nous avons souhaité pendant longtemps rester "mono-produit" et nous en faisons même un véritable argument en expliquant que nous revendiquons un vrai statut de spécialiste "pur et dur" de la véranda. Il y a une autre raison, réellement secondaire et moins noble mais que j'assume complètement : à titre personnel je trouvais les pre-

miers modèles lancés à l'époque sur le marché, vraiment laids ! Aujourd'hui, il est évident que ces produits se sont considérablement améliorés tant sur le plan technique qu'esthétique et bon nombre de fabricants d'abris de piscines ont des niveaux de qualité identiques à ceux que nous exigeons pour nos vérandas. Ma vision du produit a donc changé et comme le marché de la véranda a désormais atteint une certaine maturité, nous avons décidé de poursuivre plus encore notre démarche de diversification. Une démarche que nous avons déjà initiée avec

la pergola depuis deux ans et qui connaît un véritable succès. Il faut aussi préciser qu'un nombre croissant de nos clients nous sollicitaient pour ajouter un abri de piscine à leur pergola ou véranda. Pour vous donner un exemple : en 2018, nous avons comptabilisé 430 demandes d'abris de piscines de la part de nos clients ayant acquis une véranda ! Nous nous sommes donc intéressés à un marché... qui s'intéressait à nous ! Et après avoir rencontré les dirigeants Azenco il y a environ 18 mois, nous venons donc de conclure ce rachat ».



Sur le plan industriel, fabriquer une véranda et fabriquer un abri de piscine relèvent-ils des mêmes process ? Qu'est-ce qui les différencie et les rapprochent ?

« Nous faisons le même métier dans la mesure où nous vendons un produit chez le particulier, que l'on fabrique semi-industriellement et que nous livrons et/ou posons à 5 comme à 500 km de notre usine. La seule vraie différence avec la véranda, c'est que le marché de l'abri de piscine, sa conception et sa mise en œuvre sont un peu plus simples que ceux des vérandas. La pose notamment est plus complexe pour la véranda ».

Une massification des coûts, notamment des approvisionnements, est-elle envisageable ?

« Nous n'utilisons pas les mêmes profils mais nous travaillons les mêmes matériaux et c'est ici qu'une synergie existe entre Azenco et Akena, et en conséquence une massification des coûts d'approvisionnements. Akena consomme actuellement 2 000 tonnes et Azenco 600 tonnes d'alu et approcher de la barre des 3 000 tonnes va nous permettre de mieux négocier nos achats, c'est évident ».

En matière de R&D, les équipes respectives peuvent-elles travailler ensemble ? Qu'est-ce que ces deux activités, pourraient, selon vous, apprendre l'une de l'autre ?

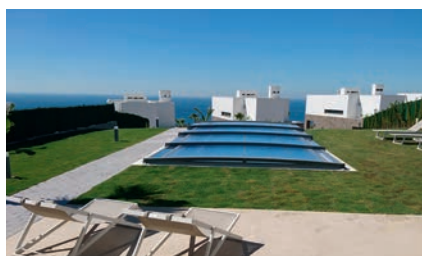
« Nous allons bien évidemment beaucoup apprendre les uns des autres. Ce qui est intéressant dans cette opération de rachat c'est qu'on apprend beaucoup sur les points au sujet desquels nous pensions ne plus rien avoir à apprendre ! Donc nos services de R&D vont bien entendu mettre leurs ressources respectives au service l'un de l'autre ».

Même question sur le plan marketing et commercial ? Vérandas et abris de piscines se promeuvent et se vendent de la même manière ?

« Ces synergies dont je vous parlais sur le plan technique ont en fait une seule finalité : mieux servir nos clients désormais communs. On peut effectivement affirmer que promouvoir et commercialiser vérandas et abris de piscines relève de la même démarche, des mêmes techniques. La différence réside toutefois dans le fait que les 450 vérandas que nous vendons chaque mois sont toutes sur-mesure ce qui n'est pas le cas pour les abris de piscine où il y a beaucoup plus de modèles standards que sur-mesure. J'ajouterais que



Christophe Chabot (à droite), président du groupe Akena et Dany Rabiller (2<sup>e</sup> à gauche), directeur général, officialisent l'achat du n°2 français de l'abri de piscine Azenco, en présence de Fabien Rivals et Charles Chapus, tous deux DG d'Azenco.



les règles techniques des abris de piscines sont plus simples que celles de la véranda avec moins de contraintes juridiques (notamment en matière de permis de construire) et moins de contraintes thermiques et phoniques car on ne construit pas un abri en RT 2012, contrairement à une véranda. ».

Comment les réseaux respectifs d'Akena et d'Azenco vont-ils fonctionner l'un par rapport à l'autre ? Quelles synergies possibles en termes de maillage territorial ?

« Dans un premier temps, les réseaux vont rester relativement indépendants d'autant qu'ils sont actuellement, compte tenu de la bonne conjoncture, presque "saturés" et pourraient difficilement vendre un produit complémentaire. Nous allons donc, en premier lieu procéder à de nombreux échanges d'informations puis progressivement mettre nos réseaux de ventes au service de la commercialisation des deux produits. Tout l'enjeu de cette opération de croissance externe est de maîtriser le développement de nos activités et continuer à pouvoir encore mieux servir nos clients, pas obligatoirement remplir à tout prix nos carnets de commandes ».

Justement, est-ce que vos logistiques respectives peuvent conjointement, vous aider à mieux maîtriser ce développement ?

« Oui, la soixantaine d'équipes de pose d'Akena et la quinzaine d'Azenco, toutes réparties sur l'ensemble du territoire français, vont nous permettre de rationaliser leurs

déplacements géographiques respectifs. Pour améliorer les capacités de services des deux entreprises nous allons bien entendu mettre nos maillages en commun. Dans nos métiers, vérandas comme abris de piscine, le service et la proximité sont essentiels pour faire la différence avec la concurrence. C'est d'ailleurs, au passage, ces besoins de proximité et de rapidité de service qui nous protègent de la concurrence étrangère ».

A ce sujet, Azenco commercialise ses abris de piscine à l'étranger et possède même une filiale en Espagne. Une opportunité de développer Akena à l'export que vous ne saisissez donc pas ?

« Non, Akena n'a pas, pour ces raisons de proximité, de velléités de développement à l'export. Par contre, nous comptons bien développer les parts de marché d'Azenco à l'export. Le seul axe de développement hors de France pour Akena résiderait dans le fait de développer des gammes spécialement standardisées pour l'export. Pourquoi pas ? Même si ce n'est pas une priorité tant les parts de marché de la véranda à conquérir en France sont encore très importantes ».

Justement, c'est l'une des raisons pour lesquelles vous investissez dans votre usine de vérandas de Dompiere. Pourquoi cet agrandissement ? Pouvez-vous nous détailler les équipements qui seront installés ?

« Non seulement nous surfons actuellement sur un très bel élan mais nous sommes certains que cette fusion avec Azenco va significativement augmenter nos commandes de vérandas. Comme notre outil de production arrive à saturation, il est désormais urgent d'agrandir notre usine et d'accroître nos capacités de production. Cet agrandissement sera opérationnel au printemps 2020 ».

*Propos recueillis par Frédéric Taddei*

Depuis 14 ans, 60 millions d'euros ont été investis dans la modernisation du site de Réding

# Ferco : « Créer et produire en France »

**O**rganisation de la production issue de l'industrie automobile, innovation constante en termes de produits et de services sont les axes majeurs du développement de Ferco.

« Il faut faire du profit pour continuer à produire en France » annonce Fabien Schmitz, calmement, mais avec conviction. Venu de l'industrie automobile, il est depuis 2005 président-directeur-général de Ferco. « Ferco, souligne-t-il, est le seul fabricant de ferrures qui produit en France ».

Depuis 14 ans, 60 millions d'euros ont été investis dans la modernisation du site industriel de Ferco à Réding, en Lorraine, à 70 km environ à l'ouest de Strasbourg. L'organisation de la production a été pro-

fondément modifiée en suivant les préceptes de la méthode Kanban, créée chez Toyota en 1950 : l'amélioration continue des processus de production pour parvenir à une production "juste à temps", sans gaspillage de ressources, ni accumulation de stock au-delà du nécessaire.

## Des petits pas pour gagner en productivité

Laurent Charlier, directeur marketing et produits de Ferco depuis juillet 2018, explique que les clients de l'entreprise, les menuisiers et gammistes sont de plus en plus souvent confrontés à des productions venues d'Europe de l'Est. Ils produisent en France et il est important pour eux que leurs fournisseurs soient, le plus



Après 18 ans dans l'industrie automobile, **Fabien Schmitz**, PDG de Ferco depuis 2005, transforme pas à pas l'outil de production et l'entreprise au « Juste à temps » pour conserver sa compétitivité et continuer de produire en Lorraine.

## Le groupe Gretsch-Unitas

**La marque française Ferco appartient au groupe allemand Gretsch-Unitas (GU).** Créé en 1907 par Viktor Gretsch, le groupe est dirigé par les frères Julius et Michael von Resch, la troisième génération de la famille du fondateur. GU est présent dans plus de 35 pays, emploie environ 3700 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 500 millions d'euros.

Il est surtout connu pour ses marques-phares : GU pour les ferrures de bâtiment, BKS pour les serrures et systèmes de fermeture et Ferco pour les ferrures de bâtiment. Créé en 1934, Ferco détient plus de 70 % de part de marché en France et commercialise l'offre de ferrures pour portes et fenêtres la plus complète sur ce marché. Depuis 2008, Ferco commercialise également les produits BKS : serrures, cylindres et ferme-portes. Grâce au groupe GU, Ferco propose aussi en France Gemos, le système de management d'immeuble - contrôle d'accès, désenfumage et lutte anti-incendie - développé en Allemagne.



**Grâce à la présence dans le groupe GU de BKS**, spécialiste des serrures, Ferco est en mesure de proposer sur le marché français, une offre étendue de serrures de sécurité, avec des systèmes de fermeture mécanique (Janus), électroniques (ixalo) ou mécatronique (mécanique + électronique : Janus SE), une gestion de droit d'accès différenciés (organigramme) pour tous types de bâtiments : chaque clef ouvre différents cylindres en fonction des souhaits de l'exploitant du bâtiment.



**Gemos**, le système d'exploitation de bâtiment a été déployé dans plus de 500 installations. À travers une interface utilisateur unique et un réseau filaire dédié, Gemos pilote le contrôle d'accès, les caméras de surveillance, le désenfumage, la lutte anti-incendie de bâtiments complexes. Gemos offre différentes déclinaisons selon les exigences de sécurité des bâtiments : Data Centers, centres pénitenciers, bureaux, bâtiments logistiques, etc.



“ 80% des clients sont livrés directement par Ferco en moins de 24 heures dans toute la France

possible, des industriels produisant en France. Pour parvenir à produire en France, Fabien Schmitz et ses collègues ont largement automatisé la fabrication, depuis la fonderie jusqu'au stock, en passant par l'assemblage des pièces.

En 14 ans, l'effectif a été divisé par deux, sans licenciements, et la production augmentée de 30 %. Selon Fabien Schmitz, les idées viennent des hommes. Le début de sa démarche a consisté à susciter l'apparition d'idées dans tous les domaines, de la fabrication des outillages jusqu'à la comptabilité et au marketing. Peu à peu, l'usine, qui emploie désormais 700 personnes, dont 30 % de femmes, est parvenue, en moyenne, à mettre en œuvre trois idées par personne et par an, selon la méthode Kaizen de l'amélioration de la qualité et de la productivité par petits pas. Tout le personnel de l'usine se réunit par groupe une fois par mois pour mesurer leur niveau de satisfaction quant à l'ambiance au travail. Les propositions de chaque groupe en ce qui concerne ses relations avec les autres services, sont examinées et mises en œuvre.

### 50 000 m<sup>2</sup> de surface couverte

Sur le site Ferco de Réding, la recherche – consensuelle – de l'amélioration de la productivité et de l'innovation est constante. Les divers services de l'usine ne produisent que lorsqu'une commande apparaît, en juste à temps, du produit fini



Avec son équipe, **Laurent Chevalier**, directeur marketing et produits, développe les produits de demain et introduit de nouveaux services auprès des clients.



## L'offre de ferrures la plus étendue du marché

**Ferco propose des ferrures pour fenêtres oscillo-battantes** pour des dimensions maximales de vantail de 1 700 x 2 000 mm en aluminium (Alu-Jet AK 8), ou bien 1 600 x 2 000 mm pour profilés PVC (Uni-Jet D), jusqu'à 1 700 x 2 000 pour menuiseries bois (Uni-Jet M 8/12) et même 1 600 x 2 800 mm (Uni-Jet C) à rotation en applique pour profilés en aluminium. La rotation invisible réduit les dimensions maximales à 1 400 x 2 800 mm dans le cas de profilés aluminium (Uni-Jet C-Concealed), PVC et bois (Uni-Jet S-Concealed).

Ferco propose également des ferrures coulissantes à translation pour des poids de vantail jusqu'à 200 kg et des largeurs de vantail de 2000 mm, des ferrures coulissantes à translation parallèle de 640 x 730 mm jusqu'à 2000 x 2 350 mm pour des profilés bois et PVC et de 600 x 730 à 2000 x 2 400 mm en aluminium.

Ferco fabrique aussi des ferrures pliantes-coulissantes de 3 à 7 éléments avec des dimensions maximales de 500 x 851 mm à 1 000 x 2 350 mm en bois (poids max du vantail de 130 kg), PVC (80 kg) ou aluminium (80 kg). Ferco a développé des ferrures soulevantes-coulissantes pour profilés bois ou PVC avec actionneur manuel pour vantail de 150 – 300 kg ou de 300 – 400 kg, jusqu'à 300 kg et de 950 – 1 840 mm à 3 300 – 2 780 mm avec motorisation HS-Master, ou encore 300 kg et 3 300 x 2 712 mm avec motorisation HS-Master Concealed.

Ferco conçoit et fabrique ses propres moteurs. Ferco propose aussi des ferrures basculantes pour profils bois (300 kg), PVC (175 kg) et métalliques (175 kg), des ferrures pivotantes bois (75 kg) ou métallique (175 kg), des poignées et garnitures de porte, des systèmes d'ouverture d'imposte manuels ou motorisés, des installations de ventilation et/ou de désenfumage. En ce qui concerne les portes, Ferco propose des serrures à encastrer, des verrouillages multipoints, des systèmes de fermetures, des garnitures, des fermetures, des gâches électriques, des solutions pour issues de secours, des systèmes de contrôle d'accès, des paumelles, des seuils, des accessoires, des solutions automatiques pour portes d'entrée et des systèmes de gestion de bâtiments.

Pour les projets hors-norme, le groupe a mis sur pied GU Projekt, une équipe spécialisée, capable de concevoir des ferrures uniques pour façades, fenêtres et portes.



**Le nouveau moteur HS-Master Concealed** de Ferco est un moteur à translation magnétique : entièrement installé en partie haute du dormant, il ne requiert aucune alimentation électrique de l'ouvrant. Il est actionné par interrupteur mural, contacteur à clef, télécommande, fonction push-and-go en donnant une poussée au vantail, par poignée.



Comme tout le reste de l'usine, **la fonderie fonctionne en juste à temps** et atteint un indice de productivité – TRS – de 95 à 98%.



Ferco conçoit et fabrique **tous les outillages** de son usine de Réding.

## Un développement graduel en domotique

**Côté domotique, Ferco demeure collé au marché français.** L'entreprise offre une solution originale, sans fil, facile à monter pour les menuisiers : une pièce en deux parties à monter dans la rainure de l'ouvrant. La première partie sert de support à la seconde qui est un émetteur radio HF et communique la position de l'ouvrant (ouvert, fermé, en position ventilation pour un oscillo-battant et renvoie une alarme). Cet élément à pile communique pour l'instant en X3D, le protocole propriétaire de Delta Dore et s'intègre à tout l'écosystème domotique Delta Dore.

Une seconde version, disponible dès la fin du second trimestre, communiquera en protocole propriétaire Somfy. Ferco reprend ses discussions avec Hager pour adapter ce petit équipement à la domotique Hager. Le but est toujours le même : selon l'univers souhaité par le client final, le menuisier prend le composant amovible qui va.

L'étape suivante, une serrure communicante filaire, sera disponible dès le début 2020. Un peu plus tard, elle sera rendue compatible avec les protocoles radio de Delta Dore et de Somfy. Après fermeture, cette serrure renverra systématiquement l'information "je suis verrouillée" et gèrera deux ou trois positions supplémentaires.



**Enguerran Staebel** vient d'installer un nouvel automate. A sa mise en route, la machine a fonctionné correctement du premier coup.



**Lorsqu'une machine n'est pas en production,** c'est le moment de l'entretenir ou d'améliorer sa programmation ou de tester de nouveaux outils. Cette machine redresse du fil d'acier. Il passe dans l'outil et se forme étape par étape.

### Voici la première offre domotique communicante de Ferco.

Un dispositif radio qui indique la position de l'ouvrant et transmet une alarme le cas échéant.

Le dispositif domotique pour les fenêtres se compose de deux parties : un support vissé dans la rainure de l'ouvrant. Un élément communicant à pile que l'installateur choisit en fonction de l'univers domotique de l'installation : Delta Dore, Somfy, etc.







**L'ensemble du stock de produits finis** est géré par des AGV – Automated Guided Vehicle – en toute autonomie, sans personnel. Il ne faut qu'une heure entre la fabrication d'une pièce et le moment où elle est prête à être vendue.

à la matière première nécessaire. En l'absence de commande, selon les préceptes du Kanban, le personnel réalise les tâches d'entretien et de mise au point des machines, voire teste de nouvelles programmations des automates pour gagner en productivité.

Dans l'usine, chaque tâche est analysée et, lorsque c'est possible, à la fois du point de vue technique et financier, elle est automatisée. Une seule personne contrôle quatre à six machines. La production est reliée à SAP, l'application de gestion de l'entreprise. Celle-ci analyse en permanence la productivité des différents processus de l'usine et les opérateurs sont tenus de renseigner les divergences, à la fois en plus et en moins. La méthode Kaizen s'intéresse en effet tout autant à ce qui a bien marché pour en généraliser les bonnes pratiques, qu'aux perturbations pour éviter leur réapparition. Dans la fonderie, par exemple, le TRS – Taux de rendement synthétique, défini par la norme NF E60-182 comme le rapport de temps utile sur le temps requis – atteint de manière routinière 95 à 98 %. Ce qui est très élevé.

### R&D et services aux clients

Côté client, le stock de produits finis est désormais tenu sans personnel, par sept chariots élévateurs autonomes qui rangent les pièces fabriquées, préparent les commandes et les disposent sur les quais de chargement. 80 % des clients sont livrés directement par Ferco et en moins de 24 heures dans toute la France.

Ferco travaille également avec 14 quincaillers partenaires. Cent personnes se consacrent à la R&D en Allemagne dans le groupe GU. En France, 18 personnes sont direc-

tement occupées en R&D, notamment pour le développement de nouveaux outillages, ainsi que 19 personnes de la direction marketing et produits qui développent les produits de demain et rédigent les cahiers des charges qui guident leur mise en fabrication. 40 prescripteurs Ferco sont sur le terrain, auprès des clients menuisiers. Ferco adapte ses ferrures pour ses clients, du point de vue logistique – l'entreprise tente de convaincre ses propres clients des vertus du juste à temps en termes de stockage et d'immobilisation de trésorerie -, pour faciliter leur montage dans leurs portes et fenêtres, pour faire face à des besoins nouveaux. Lorsqu'un problème apparaît chez l'un d'entre eux, « Ferco est force de proposition, indique Laurent Chevalier, directeur marketing et produits, et contribue à développer une solution avec le client ». ■



**L'assemblage de cette équerre de renvoi** demandait auparavant 100 personnes pour une production de 45 000 pièces par jour. Désormais, la même production est atteinte avec 6 personnes et une grappe de quatre automates qui se chargent des 10 opérations nécessaires pour l'assemblage.

## Cinq solutions de ventilation naturelle

**Selon Laurent Charlier, le directeur marketing et produits de Ferco**, la ventilation naturelle est de plus en plus demandée. Elle s'accompagne toutefois d'aspirations complémentaires : ventilation naturelle, mais totale sécurité anti-intrusion, ventilation naturelle sans pénétration d'insectes. Ferco a donc développé cinq solutions différentes.

La première est le mécanisme oscillo-battant. Il est largement présent dans toute l'offre disponible sur le marché français, notamment en coulissant.

Ferco a cependant développé une solution pour les fenêtres battantes. La seconde solution est l'ouvrant à déboîtement parallèle sur les coulissants. Le vantail, coulissant ou battant, avance de quelques millimètres vers l'extérieur. Une fois déboîté, il offre un débit d'air égal à 50 % environ du débit rendu possible sur le même vantail avec un mécanisme oscillo-battant. L'ouverture demeure totalement invisible de l'extérieur et parfaitement sécurisée. Elle est étanche à l'eau sur les côtés, même en cas de pluie violente, et ne permet pas la pénétration d'insectes. Les mécanismes oscillo-battant et à déboîtement parallèle sont incompatibles entre eux. Troisième solution, la ferrure soulevante-coulissante G.U-934 est associée à une nouvelle grille d'entrebâillement incorporée à l'ouvrant. Certifiés selon WK2 selon EN 1627, les éléments soulevants-coulissants équipés de la grille d'entrebâillement sont utilisables dans le cadre du retardement à l'infraction.

Quatrième solution, Ferco propose les aérateurs à rupture de pont thermique DUCO appliqués sur le dormant ou dans la rainure du vitrage. Ils sont équipés d'un volet autorégulateur qui se ferme en cas de trop forte pression de vent et peuvent recevoir des filtres anti-pollen complémentaires.

Enfin, cinquième solution, Ferco dispose d'entraînements 230 V et de système d'ouverture d'imposte pour fenêtres basculantes, ou rabattables, s'ouvrant vers l'intérieur ou vers l'extérieur, de forme rectangulaire, triangulaire, oblique, à plein cintre, à cintre surbaissé...



**Voici la nouvelle ferrure G.U-934** pour porte soulevante-coulissante avec grille moustiquaire d'entrebâillement. En position d'entrebâillement, le module garantit une aération verrouillée et sécurisée, sans possibilité de pénétration d'insectes. Associée au seuil G.U Termostep, cette solution est conforme aux règles d'accessibilité.



Rester concentré sur son expertise de l'extrusion et investir durablement

# Les axes stratégiques du groupe **Veka** en 2019

Lors d'une conférence de presse, organisée par Veka le 1<sup>er</sup> avril à la Fontaine Gaillon à Paris (1<sup>er</sup>), Jos Lenferink, directeur général Veka pour la zone sud-ouest Europe et nord Afrique, Virginie Heckel, directrice marketing de cette même zone et Nadia Laurent, responsable communication chez Veka France ont fait le point sur les axes stratégiques du groupe Veka et de sa filiale française. Ils ont abordé les dernières actualités et le développement du réseau Fenétrier Veka, les nouveaux produits lancés par le gammiste et ses différentes initiatives récemment mises en place en matière de RSE, recyclage, etc.

## Le groupe endeuillé en 2018 par la disparition de son fondateur Heinrich Laumann

Jos Lenferink a tout d'abord salué la mémoire de Heinrich Laumann, fondateur de Veka, dont la disparition a endeuillé le groupe en 2018. Un dirigeant qui laisse une entreprise florissante et le leader mondial dans la conception de système de menuiseries et l'extrusion de profilés PVC revendique une belle dynamique. Le chiffre d'affaires groupe est en effet en progression et devrait atteindre 1,2 milliard d'euros en 2019 contre 1,1 milliard en 2018).

## 4,3 millions d'auditeurs touchés quotidiennement par le sponsoring de la météo sur France Info

Avec environ 480 millions de mètres linéaires de profilés commercialisés l'an dernier (dont 80 millions en couleur), Veka confirme en effet une bonne stabilité sur ses marchés. Rappelons que le groupe allemand opère en Europe, en Chine, en Russie, ou encore aux USA (avec notamment l'inauguration en mai 2018 de son quatrième site de production américain, situé en Caroline du Nord). Cette stratégie d'expansion mondiale se poursuit avec l'acquisition récente des activités d'extrusion de Wintech en Inde.

« Rester concentré sur notre expertise de l'extrusion et investir durablement sont deux fondamentaux participant à la pérennité de cette entreprise familiale, dont la mission affichée est d'offrir de meilleurs espaces de vie, explique Jos Lenferink.



De gauche à droite : Virginie Heckel, Nadia Laurent et Jos Lenferink.

Design et esthétique, confort et performance, recyclabilité et économie circulaire... sont trois axes nous permettant d'incarner cette mission », poursuit-il.

Ce sont aussi les trois messages forts, repris par Veka en France, dans le cadre de son sponsoring de la météo sur France Info en février dernier (4,3 millions d'auditeurs touchés quotidiennement). L'occasion de continuer de développer la notoriété de la marque auprès des professionnels et des particuliers et de faire évoluer positivement l'image même des menuiseries PVC.

« Veka doit s'imposer comme le meilleur gammiste PVC, animé par la volonté profonde de faire grandir ses clients, ajoute Jos Lenferink. Pour ce faire, nombreux sont les services que nous proposons aux fabricants Veka : de l'accompagnement à la certification, aux formations commerciales et réglementaires, en passant par les aides au démarrage. Et Jos Lenferink de préciser :

Veka est durablement fiable et cela fait 50 ans que cela se confirme » (lire également notre article dans cette édition sur le réseau Fenétrier Veka en page 41).

## Refonte des deux sites Web Veka et Fenétrier Veka

L'entreprise déploie également sur sa plateforme marketing dédiée des outils personnalisables et un ensemble de formations (commerciales, techniques et digitales) pour aider ses partenaires dans le développement de leur business.

« En 2019, nous mettrons en valeur nos solutions phares, comme par exemple l'offre couleur développée avec la technologie exclusive Veka Spectral, explique Virginie Heckel, directrice marketing de la zone sud-ouest Europe et nord Afrique. Nous prévoyons au deuxième semestre une vaste campagne digitale déclinée en BtoB et en BtoC, que viendra soutenir la refonte de



nos deux sites Web Veka et Fenêtrier Veka en un seul site, plus clair dans son message aux particuliers, plus concret, plus explicite, avec un accès pour nos clients et les prescripteurs », ajoute Virginie Heckel.

### Veka augmente tous les ans ses capacités de co-extrusion

Autre pilier de la stratégie Veka, le recyclage constitue un engagement d'entreprise depuis déjà plus de 25 ans. Le groupe compte en effet pas moins de trois unités de recyclage en Europe (Allemagne, Angleterre et France) et le site français justifie d'une certification QB34 du CSTB.

« Citoyen et volontaire, précise Jos Lenferink, Veka milite activement au niveau européen et français pour mobiliser tous les acteurs du métier ainsi que les autorités afin d'atteindre un recyclage systématique des menuiseries PVC et, donc, l'interdiction de leur mise en décharge ».

Précisons à ce titre que le groupe augmente tous les ans ses capacités de co-extrusion afin d'incorporer de plus en plus de matière régénérée dans ses profilés en cohérence avec l'engagement environnemental de Veka et de la Communauté européenne. « Pour mémoire, ajoute Jos Lenferink, l'intégration de matière R-PVC, utilisée en substitution d'une matière vierge, génère 17 fois moins de CO<sub>2</sub> et 9 fois moins d'énergie consommée. En revanche, déplore Jos Lenferink, le marché n'est pas encore suffisamment mature et structuré et nous constatons un manque de disponibilité de menuiseries PVC en fin de vie à recycler. Nous devons absolument convaincre les autorités d'interdire la mise en décharge de vieilles fenêtres, mentionne-t-il. Le PVC doit encore améliorer son image environnementale car peu de gens savent que cette matière est le meilleur isolant, réduit donc la consommation énergétique et les émissions CO<sub>2</sub>, et contribue clairement *in fine* à limiter le réchauffement global. Par ailleurs, dans le processus de recyclage le PVC est chauffé à 200 °C (contre 1 000 °C pour l'aluminium) ; un atout environnemental qui se doit aussi d'être pris en compte », souligne le patron de Veka France.

### Traçabilité avec la technologie IPS

Dans la logique de garantir la traçabilité de la menuiserie tout au long de son cycle de vie (production, transport, installation, utilisation et fin de vie), Veka embarque la technologie IPS dans ses systèmes de menuiseries grâce à une puce placée dans



la fenêtre. Un simple scan via smartphone donne accès à l'intégralité d'une base de données (descriptif des composants, plan de fabrication, documentations diverses et plan de mise en œuvre...).

« Prônant une transparence totale sur le produit, cet outil sera apprécié de l'ensemble des acteurs de la chaîne : architectes, vendeurs, poseurs, gestionnaires de parcs et offices HLM (pour le suivi, la maintenance et la déconstruction) et particuliers utilisateurs » se félicite Jos Lenferink.

### Veka Spectral et Vision XXL, produits phare de l'offre actuelle de Veka

Veka Spectral et Vision XXL se veulent, pour l'extrudeur, « des réponses esthétiques et techniques pour séduire la prescription ». « Conjuguant effet optique avec son aspect ultramat et effet de surface avec son toucher velours, Veka Spectral a été conçue pour répondre aux dernières évolutions et tendances architecturales, explique Virginie Heckel. Elle garantit une stabilité des neuf couleurs aujourd'hui disponibles avec des teintes préservées au fil du temps. La qualité de sa surface résiste autant aux rayures et à l'abrasion qu'aux UV et aux intempéries. Cette nouvelle technologie de colorisation du PVC apporte une dimension esthétique inédite dans le monde de la menuiserie. Elle permet aux professionnels de se démarquer sur leurs marchés et de créer une véritable valeur ajoutée », précise Virginie Heckel. Avec sa solution brevetée Vision XXL, Veka autorise la conception des menuiseries PVC en s'affranchissant des contraintes dimensionnelles liées aux exigences techniques, et ce, quelles que soient les performances attendues (air, eau, vent, thermique, acoustique et sécurité). Plus grande qu'une fenêtre standard (jusqu'à 20 %), la fenêtre Vision XXL garantit par exemple des gains de + 4 % d'apports



Veka IPS



Veka Spectral

solaires (Sw) et lumineux (TLw) pour plus de luminosité et de clair de jour. Conçue avec l'ouvrant le plus fin de la gamme 70 mm Veka, cette fenêtre se caractérise également par la finesse de ses profilés (lire également notre article en page 106 de cette édition).

« Pour les fabricants, souligne Jos Lenferink, Vision XXL garantit de toujours apporter la réponse technique adaptée aux dimensions et aux performances attendues sur un chantier en maîtrisant aussi bien les contraintes de dilatation que le poids des vantaux. Le fonctionnement de la menuiserie est rendu pérenne, sans affaissement des vantaux » conclut Jos Lenferink. ■

Gustave Rideau se confie dans une interview exclusive

# Gustave Rideau : la maîtrise du profil aluminium depuis quatre décennies

Le groupe Gustave Rideau emploie environ 750 salariés générant un chiffre d'affaires de 150 millions d'euros. Il vient d'investir dans deux projets d'agrandissements. À l'heure où le marché de la véranda est, selon lui, mature et solide mais encore croissant, le dirigeant du groupe vendéen a répondu à nos questions sur son activité, sa stratégie et aussi de l'avenir, avec la mise en place d'un processus de succession qu'il souhaite à l'image de son parcours : réfléchi, préparé, travaillé et communiqué. Interview avec Gustave Rideau.

Comment se porte le groupe que vous présidez ? Quels ont été vos résultats pour l'année 2018, et qu'en est-il du premier trimestre 2019 ?

« Le groupe Gustave Rideau se porte bien avec des marques qui sont toutes en développement. La croissance mesurée (uniquement interne) est de +10 % sur 2018 avec un CA consolidé de 150 millions de CA. Le 1<sup>er</sup> trimestre 2019 suit complètement cette tendance de croissance ».

Êtes-vous confiant pour l'année à venir ? Quelles sont, selon vous, les typologies de produits qui vont le mieux tirer leur épingle du jeu et ceux qui risquent de plus marquer le pas dans les prochains mois ?

« Oui je suis confiant même si chaque année est différente. L'extension et la pergola sont des produits qui fonctionnent très bien actuellement car ils correspondent aux besoins du marché, chacun étant en complète adéquation avec son segment de clientèle bien spécifique.

Les abris de piscine et de terrasse sont aussi un levier important de croissance. Nous constatons que nous sommes en phase d'acquiescer une très grosse prise de parts sur ces deux marchés.

Nous savons que le marché de la véranda classique est mûr mais chez nous il est toujours en progression ».



Les ateliers de production

**Fort d'une croissance à deux chiffres, vous menez une politique industrielle très axée sur les investissements productifs. Quels sont les plus importants investissements récemment réalisés dans vos usines ?**

« Pour Véranda Gustave Rideau, nous avons acquis 10 000 m<sup>2</sup> pour agrandir la zone de stockage de notre siège social à La Roche-sur-Yon (85). Cela nous permet

d'accompagner le développement de l'activité et de réduire la mise en attente des produits finis sur plateformes. Nous aurons un quasi-doublement de la capacité de stockage quand les travaux seront finalisés fin septembre 2019.

Nous avons également fait des investissements du même type pour notre marque de mobil-homes, mobil-home Rideau, avec l'acquisition de 14 000 m<sup>2</sup> supplémentaires pour le stockage des mobil-homes avant livraison chez nos clients dirigeants de campings ».





“ Nous avons désormais des collections complètes de modèles, tous produits confondus : vérandas, extensions, abris de terrasse, abris de piscine et pergolas.

**Quels sont les investissements que vous vous apprêtez à réaliser à court et moyen terme ?**

« Cette question est stratégique donc confidentielle actuellement ».

**Vous allez également procéder à des embauches. Pouvez-vous détailler ce plan de recrutements ?**

« Nous avons +5 à 10 % d'embauches chaque année. Nous sommes constamment en recherche de commerciaux pour mailler le territoire au national et de menuisiers. Nous travaillons avec l'Aforbat pour monter des formations spécifiques et nous sommes certifiés École de formation pour former nos équipes, sachant que nous misons beaucoup sur l'apprentissage. Nous avons également quelques postes administratifs à pourvoir mais ce n'est pas là l'essentiel de nos recherches ».

**A ce sujet, êtes-vous, comme de nombreuses entreprises du secteur, pénalisé par la difficulté de trouver la main-d'œuvre dont vous avez besoin ?**

Totalement. En 2017, nous avons même organisé un Forum de l'emploi pour embaucher 200 salariés. L'opération avait porté ses fruits et a été pendant un moment un vrai vivier de candidatures. Depuis, notre service RH participe à tous les Forums de l'emploi organisés sur le territoire et va travailler sur de nombreux

projets digitaux pour présenter l'entreprise d'un point de vue plus moderne et capter de jeunes gens dynamiques ayant envie de travailler chez nous.

Le souci de recrutement porte surtout sur les menuisiers. Il existe beaucoup de promotions de menuiseries bois mais peu en aluminium et les effectifs y sont faibles. Ces talents sont donc très recherchés ».

**Cette difficulté a-t-elle des conséquences sur votre activité même ?**

« Pas vraiment car les équipes en place savent se démultiplier quand il le faut. J'ai la chance d'avoir du personnel très investi. Quand il y a des départs, il y a de la pro-

motion en interne et comme le process de formation est bien rôdé chez nous, les missions imparties à chacun se remettent vite en place ».

**Parlons marchés. Comment se porte votre métier historique, la véranda que vous avez qualifié de mûre au début de notre conversation ?**

« Comme évoqué précédemment, le marché de la véranda est effectivement arrivé à maturité. Dans ce contexte, nous parvenons néanmoins à accroître nos parts de marché et nous maintenons notre position de leadership sur l'ensemble du territoire national ».





« J'attache beaucoup d'importance à fédérer les produits autour d'une même marque »



Pergola Luminov

**Pergolas et extensions d'habitats se sont rajoutées à l'offre véranda, au cours des dernières années, comment avez-vous réagi à cet éclatement de l'offre ?**

« Notre offre produits a depuis longtemps anticipé cette évolution. J'en veux pour preuve la création de l'abri de terrasse il y a quasiment dix ans. Cette création anticipait déjà la demande croissante de l'offre produits autour de l'outdoor.

Nous faisons depuis toujours des pergolas à toiture vitrée mais nous les considérons plus comme des préaux. C'est la même chose pour les extensions. Elles ont longtemps été nommées vérandas chez nous, cette évolution de dénomination étant récente.

Nous ne vivons donc pas cette demande comme un éclatement de l'offre mais comme une complémentarité qui a toujours existé. En revanche il est vrai que ces produits amènent aujourd'hui beaucoup de communication, de la part des médias comme de notre propre service communication. Ces produits sont véritablement identifiés des clients aujourd'hui, c'est une bonne chose ».

**Cela a-t-il fait évoluer le produit-véranda en lui-même et/ou sa manière de le commercialiser ?**

« Comme je vous le disais c'est plus une question de vocabulaire et de présentation. Nous avons une segmentation de produits beaucoup plus marquée aujourd'hui. L'innovation technologique ayant toujours été au cœur de nos préoccupations, nous avons pris les bons virages, en accord avec le besoin du terrain. Ce qui est nouveau depuis deux trois ans, c'est que nous avons désormais des collections complètes de modèles, tous produits confondus : vérandas, extensions, abris de terrasse, abris de piscine et pergolas ».

**Vous évoquez "le vocabulaire". À ce sujet, vous avez, en 2018, "revisité" les marques du groupe en y ajoutant votre prénom "Gustave". Pour quelles raisons cette modification de vos appellations ?**

« Mon nom de famille est "Rideau" et cela peut poser un souci de compréhension car le mot "rideau" renvoie également à des produits existant dans nos métiers tels que les rideaux de véranda ou les rideaux de piscine. Autant j'ai une certaine notoriété dans l'ouest de la France mais loin de mes bases, la marque n'était pas spontanément identifiée comme fabricant de vérandas. Comme mon objectif est d'être partout en France et que ma marque soit comprise et connue de tous, c'est aujourd'hui mon patronyme complet qui identifie la marque ».

**Vous êtes un fervent défenseur du matériau aluminium. N'êtes-vous pas tenté de l'associer à d'autres matériaux pour proposer des vérandas alu-bois par exemple ?**

« Le métier familial de mon père, et de mon grand-père avant lui, était de travailler le bois. Je suis venu à l'aluminium car le marché m'y a poussé. Si demain d'autres matériaux devaient être demandés par nos clients, je n'hésiterai pas à faire évoluer mes équipes et mes outils de production. Néanmoins, la maîtrise du profil aluminium depuis quatre décennies reste l'ADN fort de l'entreprise ».

**On évoque le plus souvent votre activité vérandas, mais plus rarement celle de fabricant de fenêtres et de portes d'entrées. Comment se porte cette activité ?**



« Elle fonctionne bien mais je ne cherche pas à la développer outre mesure. Je la propose à mes clients qui, tout naturellement, cherchent souvent une belle harmonie de menuiseries entre leur véranda et leurs portes et fenêtres ».

**Peut-on faire le point sur votre réseau ? Quels sont vos objectifs de nouveaux concessionnaires à moyen terme et quelles régions ou zones géographiques pourraient encore compléter votre maillage hexagonal ?**

« Notre réseau accueille environ trois à cinq nouveaux concessionnaires par an. Nous disposons de 33 concessionnaires actuellement mais beaucoup d'entre eux disposent de plusieurs concessions. Nous cherchons plus précisément des concessionnaires en région Paca, à l'est, de la Saône à la Moselle, ainsi que sur l'arc Gers/Haute-Loire.



Aujourd'hui, le réseau comprend au total 85 points de vente et 150 conseillers commerciaux qui œuvrent sur l'ensemble du territoire ».

**Quelles sont, pour 2019, les actions de marketing et de communication que vous allez mettre en place pour toucher le consommateur final ?**

« Nous allons poursuivre notre stratégie et l'adapter aux tendances de consommations média des consommateurs ».

**Vous avez procédé, au fil des années, à une diversification sectorielle, notamment dans les activités d'abris de piscine et de terrasses, de mobil-homes et d'hôtellerie de plein air. Existe-t-il un point commun à ces différentes activités ?**

« Toutes sont liées à l'habitat et aux loisirs, des secteurs d'activité très prisés des consommateurs et sur lesquels ils sont très exigeants car ces domaines d'activité relèvent vraiment de la sphère privée. Nous avons de belles complémentarités produits entre toutes ces activités. Le savoir-faire et les compétences de nos différentes équipes R&D se croisent et se mettent au service du consommateur final ».

**Les unes apprennent-elles ou s'inspirent-elles des autres ?**

« C'est une évidence et nous en avons tous les jours des exemples. L'intérêt c'est que nous avons la pleine connaissance amont-aval des besoins. Le cas des mobil-homes et de l'hôtellerie de plein air est caractéristique. Cela nous permet d'être plus fins et plus pertinents dans nos propositions produits. C'est ce qui a amené la marque mobil-home Rideau à devenir le numéro deux du secteur en France ».

**En matière de croissance externe, n'avez-vous pas été tenté par la reprise d'une entreprise consœur ? Êtes-vous "à l'écoute du marché" sur ce sujet ? Si oui, pour quel type d'entreprise ?**

« Nous avons les moyens humains et financiers de poursuivre le développement entrepris et de créer éventuellement de nouveaux métiers au sein du groupe Gustave Rideau. Je suis attaché à la culture que j'ai transmis à mes collaborateurs. Dans le cadre d'une croissance externe, cette question est toujours difficile à maîtriser. Posséder des parts dans une entreprise d'un même secteur n'in-

duit pas forcément que l'on est en capacité de la développer. J'attache beaucoup d'importance à fédérer les produits autour d'une même marque. C'est bien plus lisible pour les consommateurs ».

**Vous avez récemment annoncé que vous aviez engagé un processus de succession à la tête du groupe que vous avez créé. Pouvez-vous nous le détailler ?**

« Mon entreprise est familiale depuis 1975 lors de la création de l'entreprise avec mon frère avec qui j'ai œuvré pendant 20 ans et ma femme a toujours été également très présente.

Je tiens à cette transmission. Aujourd'hui mes deux fils ont intégré l'entreprise depuis quelques années. Tous les deux sont en charge d'équipes commerciales et de poseurs sur des secteurs bien définis. Stanley gère l'Île-de-France, le Nord Pas-de-Calais et la Normandie et Steven gère la région lyonnaise.

Je leur laisse le temps de l'intégration, tout se fait pour le moment naturellement et à leur rythme. Je ne veux pas bousculer les choses mais ce sont eux qui reprendront les rênes de la société familiale. C'est important de l'annoncer dès maintenant car cela rassure tout le monde, les clients, les salariés comme les partenaires ».

**Dernière question. Passionné par le cyclisme, vous vous êtes engagé dans le sponsoring sportif d'une équipe. Les valeurs de la menuiserie et du bâtiment**

**se retrouvent-elles dans cette discipline. Qu'ont-elles en commun ?**

« Le sens de l'effort et la constance dans l'effort. Dans nos métiers, nous travaillons comme des ébénistes, avec un souci de bien faire et d'assurer une belle qualité de finitions. Avec le cyclisme nous sommes dans le même registre.

Mon investissement dans le cyclisme résulte d'une passion toute personnelle. À chaque chef d'entreprise sa passion. Pour certains c'est le foot ou le tennis, moi c'est le cyclisme. C'est également une passion familiale car mes fils la partagent également ».

*Propos recueillis par Frédéric Taddéi*



Un nouveau concours d'architecture à l'international

# Technal lance le "World Architecture Technal Awards"

**A**près avoir dévoilé son "Club 4114" en fin d'année 2018 (lire également Verre & Protections Mag n° 107-108, page 72), Technal renforce une nouvelle fois la relation étroite et collaborative qu'elle entretient avec les architectes en lançant la première édition de son concours d'architecture international. Baptisé "World Architecture Technal Awards" (Wata), « il confirme le rayonnement mondial de la marque française, reconnue au-delà des frontières pour son savoir-faire et ses solutions en aluminium conjuguant design et confort de vie, explique Pascal Violleau, responsable prescription. En France, en Espagne et au Portugal, le Palmarès Architecture Aluminium Technal connaît un succès grandissant depuis bientôt 18 ans. C'était donc pour nous une évidence de le décliner à l'international ! Inspirés par ces différentes éditions, et après plusieurs années de réflexion, nous avons décidé de sauter le pas pour donner une dimension plus grande à la marque », poursuit Pascal Violleau.

## Les projets seront classés parmi sept catégories

Organisé tous les deux ans, le Wata récompensera les plus beaux ouvrages récents portant haut les couleurs de l'architecture et de Technal à travers le monde. Provenant d'Algérie, de Dubaï, d'Espagne, du Portugal, du Sénégal..., les projets seront classés parmi sept catégories :

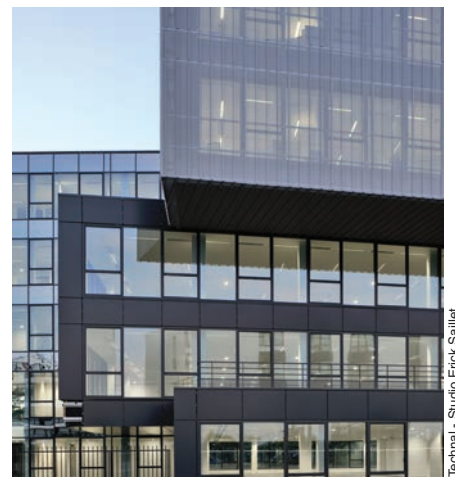
- Prix Habiter logements individuels ;
- Prix Habiter logements collectifs ;
- Prix Étudier culture et enseignement ;
- Prix Réhabiliter rénovations & extensions ;
- Prix Travailler tertiaires, bureaux, équipements publics, commerces et industries, établissements de santé publics ou privés ;
- Prix Gratte-ciel immeubles de très grande hauteur (25 étages minimum) ;
- Prix Découvrir loisirs, hôtels et centres sportifs.

Pour mettre à l'honneur la créativité des jeunes architectes, un Prix du même nom sera également remis à un projet réalisé par un ou une architecte de moins de 40 ans.

## Remise des prix à Paris au moment de Batimat

En France, ce concours sera réservé aux lauréats 2018 et 2017 du Palmarès Architecture Aluminium Technal. Une manière de valoriser leur créativité architecturale sur la scène mondiale. Pour les autres pays (sauf l'Espagne. Participation réservée aux porteurs de projets ayant concouru au dernier Palmarès Technal), les candidats (architectes et clients Technal) auront jusqu'au 29 avril prochain pour présenter leur dossier via le site internet dédié [www.wata.technal.com](http://www.wata.technal.com).

Le 12 juin 2019, le jury, composé d'architectes internationaux, se réunira à Dubaï pour la délibération. Une journée qui s'annonce riche pour Technal et ces six experts



**Immeuble de bureaux Sadena**  
Sud Architectes

de renom : Aurélie Vernon, Kengo Kuma Agency (France), Abin Chaudhuri, Abin Design Studio (Inde), Fabian Hecker, Zaha Hadid Architects (Royaume-Uni), Ramon Esteve, Ramon Esteve Arquitectura Y Diseño (Espagne), Chee Kiang Tan, Dp Architect (Singapour) et Benjamin Piper, Killa Architectural Design. En novembre prochain, tous les lauréats seront invités à Paris pour la remise des prix et une "escapade parisienne" sous le signe de l'architecture. Après la cérémonie, ils visiteront les ouvrages parisiens les plus emblématiques, et termineront le voyage avec une visite guidée du salon Batimat. Leurs ouvrages seront mis en lumière à travers des vidéos et un livre d'architecture largement diffusé. ■

## Un jury composé d'architectes de renom



**Aurélien Vernon,**  
Kengo Kuma  
Agency (France),

**Abin Chaudhuri,**  
Abin Design Studio  
(Inde)

**Fabian Hecker,**  
Zaha Hadid  
Architects  
(Royaume-Uni)

**Ramon Esteve,**  
Ramon Esteve  
Arquitectura Y  
Diseño (Espagne)

**Margarida Caldeira,**  
Broadway Malayan  
(Portugal)

**Benjamin Piper,**  
Killa Architectural  
Design (Dubai)

**Chee Kiang Tan,**  
Dp Architect  
(Singapour)



Pour le transfert de technologie du vitrage collé sur châssis bois vers les fabricants français

# Création de “LumiVec Le Club”

**D**éveloppé par FCBA, LumiVec est une technologie de vitrage collé sur châssis bois pour une utilisation en menuiserie extérieure. Suite à l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) lancé au niveau national au second semestre 2018, une trentaine de fabricants de fenêtres bois et mixte bois aluminium (TPE, PME et industriels) ont participé à la journée d'information du 7 février dernier à FCBA Bordeaux où il a été décidé la création de “LumiVec le Club”.

## Regroupement de concepteurs et/ou fabricants de menuiseries

“LumiVec Le Club” est un regroupement de concepteurs et/ou fabricants de menuiseries qui souhaite recevoir de l'information privilégiée sur la technologie de vitrage collé sur châssis bois délivré par un groupe d'experts (fabricants de mastics, SFJE, CEBTP, FCBA, ...) leur permettant à terme le transfert de la technologie dans leur entreprise. FCBA assure l'animation et l'organisation du groupement LumiVec Le Club.

Cette technologie de vitrage collé (VEC-Vitrage extérieur collé, VPC-Vitrage par-closé collé) possède des avantages techniques majeurs : clair de vitrage maximal,



LumiVec est une technologie de **vitrage collé sur châssis bois** pour une utilisation en menuiserie extérieure.

design moderne ouvrant caché, finesse du cadre et performances thermo-optiques optimales.

## Deux journées techniques en novembre 2019 et mars 2020

La feuille de route de “LumiVec Le Club”, est structurée autour de deux journées techniques prévues en novembre 2019 puis en mars 2020 sur les sujets prioritaires suivants :

- transfert des connaissances techniques des différents partenaires experts ;
- mise en place du système qualité autour de trois “briques” : la certification du mastic de collage sur support bois, le

“permis de coller” de l'atelier de collage et l'homologation de la fenêtre ;

- positionnement marché de produits similaires.

Tous les fabricants et concepteurs français de menuiseries extérieures ainsi que les entreprises concernées par la thématique du collage peuvent intégrer “LumiVec le Club”. Pour connaître toutes les modalités, rendez-vous sur la page web : [www.fcba.fr/actualite/lumivec-la-fenetre-bois-made-fcba](http://www.fcba.fr/actualite/lumivec-la-fenetre-bois-made-fcba).

Notons que LumiVec est labellisé par le Pôle de compétitivité Xylofutur et les études techniques ont eu le soutien financier du Codifab et du Conseil régional Nouvelle-Aquitaine. ■



Une trentaine de **fabricants de fenêtres bois et mixte bois aluminium** ont participé à la journée d'information du 7 février dernier à FCBA Bordeaux.

Un million de menuiseries en plus...

# Exclusif : hausse de 4% du marché de la fenêtre en 2018

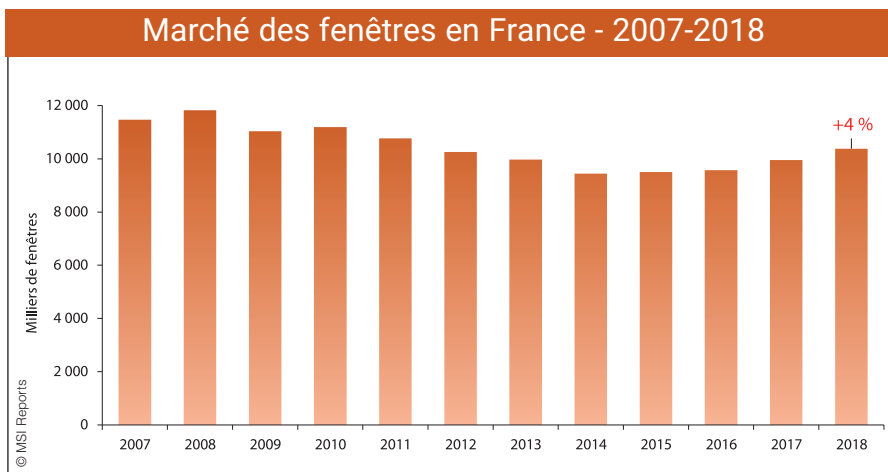
**S**elon l'enquête publiée fin avril 2019 par MSI Reports, et dont Verre & Protections Mag vous propose un résumé en exclusivité, il s'est vendu 10,4 millions de fenêtres (hors fenêtres de toit) en France en 2018, en progression de 4 % sur 1 an. En valeur, ce même marché est évalué à 4,6 milliards d'euros HT (à prix fabricants). Le marché regagne un million de fenêtres par rapport à son point bas de 2014-2015, principalement grâce à trois trimestres très dynamiques (d'octobre 2017 à mi-2018).

Cette étude MSI Reports analyse l'évolution des différentes composantes du marché français des fenêtres (hors fenêtres de toit), avec une analyse détaillée du marché pour 2018, des données historiques, différentes segmentations de marché ainsi que des prévisions. Construite sur la base d'entretiens avec les industriels, elle comprend également une analyse détaillée de la structure concurrentielle et des facteurs impactant le marché.

## Une année qui a mieux commencé qu'elle ne s'est achevée

Parmi les fabricants de fenêtres interrogés par MSI Reports début 2019 (en janvier-février), la majeure partie de ceux qui ciblent principalement ou exclusivement le secteur diffus font état d'une forte/très forte progression de leur activité au 1<sup>er</sup> semestre 2018, dans le prolongement direct de la tendance amorcée en octobre 2017 (cf. sortie des fenêtres du CITE après le 30 juin 2018). Ici, plusieurs fabricants déclarent une croissance à deux chiffres (parfois supérieure à 20 %) sur les 6/8 premiers mois de l'année.

En revanche, ces mêmes fabricants témoignent d'une dégradation très nette de leur activité au second semestre (dès septembre), et notamment sur novembre-décembre. Pour nombre d'entre eux, la très forte croissance générée au 1<sup>er</sup> semestre a littéralement "fondu" sur les quatre derniers mois de l'année. Outre l'absence de crédit

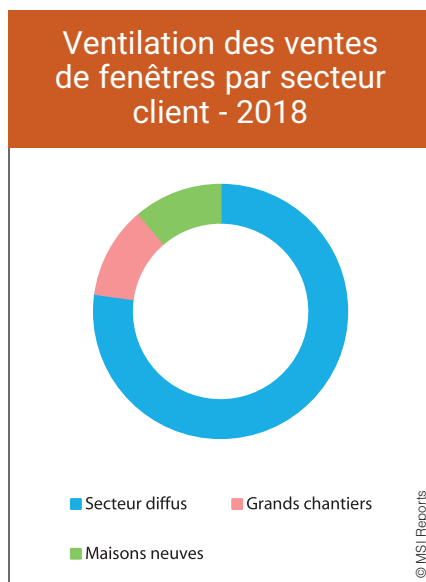


d'impôt durant cette période (et le contre-coup inévitable des multiples achats par anticipation réalisés au 1<sup>er</sup> semestre), cette baisse d'activité s'inscrit dans un environnement de marché dégradé par la question fiscale et du pouvoir d'achat, nettement plus prégnante en 2018 (mise en place du prélèvement à la source, hausse de la CSG, hausse des prix des énergies/carburants...), ainsi que par les perturbations liées au mouvement des Gilets Jaunes en fin d'année (forte baisse de la fréquentation dans les showrooms le samedi).

## Inquiétude sur les mises en chantier de maisons neuves

En fin de période, le secteur de la construction de maisons individuelles a également consommé davantage de fenêtres. Si 2016 constituait davantage une année de transition (délai d'environ 6/9 mois entre le démarrage d'un chantier et son impact sur les ventes effectives de menuiseries extérieures), en revanche, en 2017, et sur la majeure partie de l'année 2018, ce secteur a contribué positivement à la croissance du marché (avec, pour 2018, un premier quadrimestre très dynamique et un ralentissement du rythme de croissance sur les derniers mois de l'année). Les perspectives pour 2019 sont en revanche négatives et ce, alors que la courbe des mises en chantier de maisons neuves s'est récemment inversée.

D'après les entretiens menés par MSI Reports, la tendance 2018 est également favorable du côté des fournisseurs du négoce (+ 5 à 10 %, avec des croissances à deux chiffres sur l'aluminium) et de la grande distribution Bricolage (+20 à 30 % de croissance sur l'année). La composante "GSB" du marché demeure toutefois un cas à part, puisque majoritairement composée de fenêtres PVC standards à petits prix, pour partie importées de Turquie ou d'Europe de l'Est.





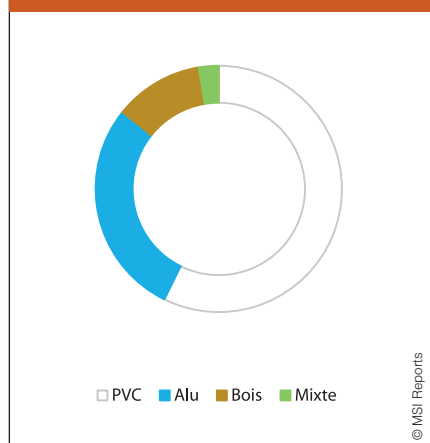
Enfin, la plupart des opérateurs des "grands chantiers" déclarent également des volumes 2018 en hausse. Cette croissance fut en premier lieu tirée par le collectif neuf, conséquence logique des bons résultats commerciaux annoncés par les promoteurs (en termes de ventes) pour 2016-2017.

Pour 2019, les perspectives demeurent favorables en termes de facturations, mais plutôt négatives pour ce qui est des entrées de commande. Par ailleurs, certains opérateurs déplorent une raréfaction des chantiers de rénovation sociale ainsi qu'une pression toujours très forte sur les prix de marché.

### L'aluminium poursuit sa progression

Du côté du mix-matériau, l'essor des ventes de menuiseries aluminium ne se dément pas. La quasi-totalité des fabricants interrogés par MSI Reports début 2019 annoncent une hausse de leurs ventes de menuiseries aluminium en 2018 (une part importante d'entre eux déclarant des taux de croissance élevés : autour de +10/+15%, voire davantage).

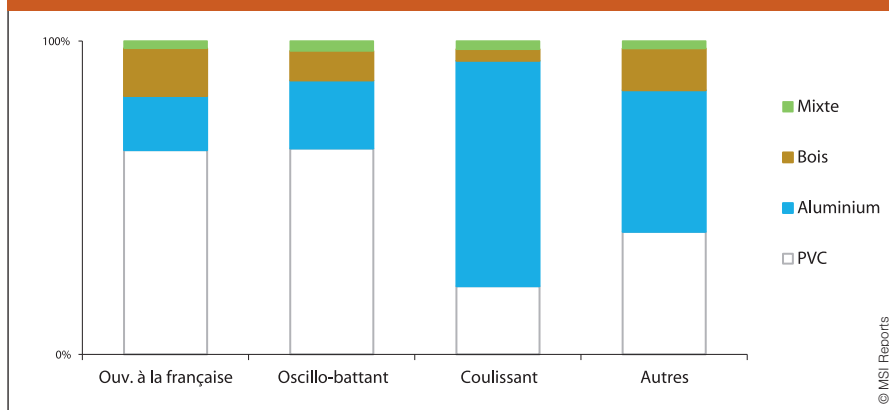
### Ventilation des ventes de fenêtres par matériau (en volume) - 2018



Ce développement s'opère en premier lieu au détriment du PVC, dont la part relative – bien que majoritaire – diminue petit à petit. Si ce segment affiche une évolution (globalement) positive en 2018, une partie des fabricants interrogés par MSI Reports déclare ici des volumes en baisse.

De la même manière, chez les fabricants dont les ventes de menuiseries PVC progressent en 2018, cette hausse est le plus souvent "modérée" et quasi-systématiquement inférieure à celle observée sur le segment aluminium.

### Ventilation des ventes de fenêtres par matériau (selon le type d'ouvrant) - 2018



Ce manque de dynamisme sur les volumes s'accompagne toujours d'une forte pression sur les prix (industrie sur-capacitaire, concurrence est-européenne, offre homogène...), que les fabricants s'efforcent de contrecarrer en "débanalisant" le produit (à travers la couleur notamment : choix élargi de films à plaxer, coextrusion PMMA, capotage alu...).

Avec 12 % de parts de marché, le bois semble avoir déjà atteint son point bas. En 2018, les ventes de menuiseries bois font preuve d'un dynamisme certain (dans la continuité de la tendance positive initiée depuis 2016), et ce, alors que la production se resserre aujourd'hui autour d'un nombre plus limité d'acteurs. La plupart des fabricants interrogés qui travaillent ce matériau font état d'une forte demande (au point de ne pas toujours pouvoir la satisfaire), avec des volumes en assez nette hausse pour 2018.

### Côté couleurs, fin de règne pour le RAL 7016 ?

En matière de coloris, le PVC blanc demeure largement majoritaire (plus de 75 % des volumes PVC vendus). La part revenant au "PVC couleur" progresse néanmoins sensiblement, et ce, alors que les fabricants s'attachent aujourd'hui à "débanaliser" la fenêtre PVC (choix élargi de films à plaxer, coextrusion PMMA, capotage alu...).

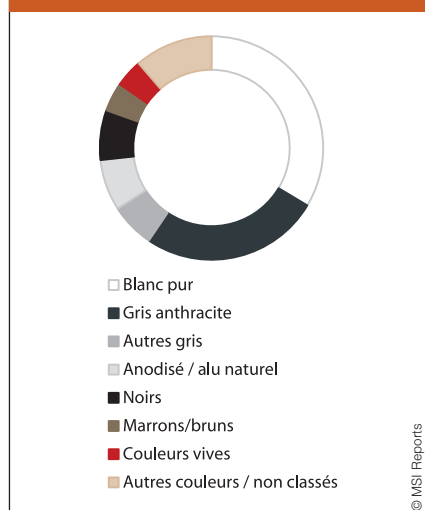
Encore assez peu développée chez les fournisseurs du négoce (et nulle ou négligeable en GSB... pour l'instant), la part du PVC couleur peut en revanche atteindre jusqu'à plus de 30 % chez certains acteurs du "diffus" ou opérateurs des grands chantiers. Le plus souvent, elle oscille entre un peu plus de 15 % et un peu plus de 25 %.

Du côté des menuiseries aluminium, le blanc pur (RAL 9010 ou 9016) et les gris (en tête desquels le gris anthracite RAL 7016) gèrent à eux seuls deux tiers des volumes. Au côté de ces deux coloris

phares, seuls les noirs (sablé 2100, RAL 9005...), l'alu anodisé/naturel/métal, voire également certaines teintes de marron/brun/bronze (RAL 8014, 8019, 1247), d'ivoire (RAL 1015 ou 1013) et le chêne doré parviennent à générer des pourcentages un tant soit peu « significatifs ». Ensuite, les pourcentages déclarés par les fabricants deviennent rapidement symboliques.

À noter également un éclatement plus diffus de la palette de gris au profit de gris alternatifs au RAL 7016, parmi lesquels des gris clairs (RAL 7035, 7040, 9006...), en demi-tons (RAL 7039, 7006...), sombres (sablé 2900, RAL 7022...) voire bleutés. Si ces "autres gris" représentent des pourcentages peu importants dans les statistiques de vente (soit rarement plus de 1 ou 2 % individuellement), en revanche, au cumulé, ils viennent progressivement grignoter des parts de marché au RAL 7016 (qui, selon certains professionnels, a peut-être atteint son apogée ces deux dernières années). ■

### Ventilation des ventes de fenêtres aluminium par coloris - 2018



# Les fenêtres PVC sont de plus en plus grandes, mais (presque) personne ne le sait !

**S**pontanément, les concepteurs estiment que l'aluminium permet, de manière routinière, d'atteindre des dimensions de fenêtres supérieures à celles qu'autorise le PVC. En réalité, ce n'est pas le cas.

Nous sommes en France, après plus de quarante ans de réglementations thermiques successives, et tous les concepteurs, architectes et bureaux d'études ont intégré le fait qu'il faut maximiser les apports solaires en hiver, de manière à réduire les besoins de chauffage, donc les consommations d'énergie. C'est une règle absolue en logement qui a été confortée avec la RT 2012, comme le démontre André Pouget dans une étude réalisée pour le SnEP "La fenêtre PVC, un capteur solaire RT 2012". Ses conclusions : « vitrer large et au sud contribue à une architecture bioclimatique performante et à des gains en CEP très significatifs ».

Cette règle est plus contestable en tertiaire où les apports de chaleur internes, dans les bureaux notamment, sont importants. Mais, en bureaux, l'effort pour introduire la lumière naturelle aussi loin que possible à l'intérieur des bâtiments joue le même rôle de réduction des consommations d'énergie en modérant les besoins d'éclairage. En tout cas, la maximisation des apports solaires s'est, au fil des années, traduite en maisons individuelles neuves et en logements collectifs neufs par des fenêtres de dimensions de plus en plus importantes. Et le PVC, pense-t-on, est facilement devancé par l'aluminium dans cette course à l'agrandissement des ouvrants.

## Apports solaires, performances thermiques et acoustiques

Ce n'est pas franchement le cas, sauf pour de très grandes dimensions hors normes, maîtrisées par un petit nombre de fabricants spécialisés, suisses ou portugais, qui



**Voici le risque que court le PVC non-renforcé** appliqué à des dimensions de fenêtres importantes : affaissement des profilés d'ouvrant au point de ne plus assurer l'étanchéité à l'air, ni même la fermeture de la fenêtre.

ne craignent pas de proposer des surfaces vitrées de 20 m<sup>2</sup> par vantail. Il faut, bien sûr, la maison capable d'accueillir de tels ouvrants, dont les profilés sont de toute manière ultra-renforcés.

Dans le monde courant de la construction neuve, du remplacement de fenêtres dans

l'existant, la nuance est faible entre le PVC et l'aluminium. D'autant que maximiser le clair de jour et les apports solaires ne sont pas les seuls buts des concepteurs.

La performance thermique des fenêtres passe aussi par la résistance thermique de leurs profilés. Ce qui avantage le PVC. Les



Introduite initialement sur des menuiseries à frappe, l'approche Vision XXL de Veka est désormais également disponible pour des fenêtres coulissantes.



concepteurs doivent aussi faire face, de plus en plus souvent, à des objectifs d'affaiblissement acoustique importants. La recherche d'un affaiblissement acoustique se traduit par une épaisseur de complexe de vitrage plus importante, donc par des vitrages plus lourds. Poids important et recherche de grandes dimensions d'ouvrants, simultanément, posent des problèmes aux fabricants, quels que soient les profilés employés. Selon Bernard Colin, directeur technique de Veka et président de la commission technique du SNEP, « Ce sont les besoins acoustiques qui ont poussé les fabricants de fenêtres PVC à modifier leurs gammes pour atteindre des dimensions plus grandes ». Il souligne, en effet, que « pour un bâtiment donné, les architectes ne sont pas prêts à moduler les dimensions des ouvrants en fonction des façades. Ils prévoient des ouvrants de dimensions identiques sur toutes les façades, quelles que soient les contraintes acoustiques qui affectent les différentes orientations du bâtiment. Il devient courant qu'il faille fournir des fenêtres dont la performance acoustique atteint le niveau Ac1 de la marque Acotherm sur une façade, mais Ac3 sur une autre, toujours dans les mêmes dimensions d'ouvrants et de largeurs de profilés pour ne pas détériorer l'esthétique du bâtiment, telle que ses concepteurs l'ont imaginée », ajoute Bernard Colin.

### 2,30 x 2,90 avec deux vantaux

Veka a donc modifié ses gammes de manière à pouvoir fournir des dimensions importantes, de l'ordre de 1,90 x 2,15 à 2,25 m en fenêtres à frappe et jusqu'à 2,30 x 2,90 en coulissants avec deux vantaux.

Dans tous les cas, les cadres de fenêtres sont indéformables. Ce qui leur permet d'accueillir des complexes de vitrages de 8 à 16 mm d'épaisseur de verre cumulée et donc de proposer des niveaux Acotherm Ac à Ac3 dans les mêmes dimensions d'ouvrants.

Dans le cas particulier des coulissants, le principal problème est le poids. Veka utilise donc des galets à aiguilles pour des coulissants de grandes dimensions. Ce qui permet d'atteindre un poids de 100 kg par vantail.

Au-delà de ce poids, les difficultés apparaissent plutôt lors de la mise en œuvre sur le chantier que chez le fabricant. Il faut des engins de levage différents et des solutions de manutention adaptées que les entreprises le plus souvent ne possèdent pas.

Pourtant, souligne Bernard Colin, le marché des coulissants en France représente environ 1,5 million de pièces, mais seulement 300 000 pièces sont en PVC.

### PVC et grandes dimensions : un déficit d'image

Sylvain Gaudard, responsable communication chez Profialis SAS, explique volontiers cette différence par un déficit d'image et de communication. Selon lui, le PVC a trop longtemps communiqué sur ses dimensions standard – 1,60 m en porte-fenêtre et 2,40 m en coulissant -, insistant sur leurs performances thermiques et acoustiques. Tandis que l'aluminium, initialement moins à l'aise en thermique, communiquait davantage sur les grandes dimensions.

« Aujourd'hui, souligne-t-il, Profialis propose des coulissants de 4 m de largeur avec quatre vantaux, soit des



## Renforts métalliques et dimensions maximales

Pour chaque modèle de fenêtre de chaque marque, un Avis technique (Atec) ou un Document technique d'application (DTA) du CSTB définit la nature, les dimensions, les circonstances d'emploi et les conditions de mise en œuvre des renforts métalliques que l'on peut insérer dans les profilés PVC.

Par exemple, le DTA n°6/12-2057\_V1, portant sur la fenêtre coulissante en PVC Ekosol 09 de Veka, fournit une masse de prescriptions dans son "Dossier technique établi par le demandeur", paragraphe 3.4 "Renforts". On y apprend que les profilés sont systématiquement renforcés dans cinq circonstances différentes, dont lorsque les traverses hautes et basses des dormants dépassent 2 400 mm de longueur. Le paragraphe 3.7 précise les dimensions maximales dans le tableau suivant :

Fenêtre (dimensions L x H ouvrants)	Ouvrant	
	105.322	105.321
2 vantaux	1,80 x 2,20	2,10 x 2,10
Avec raidisseur 115008	2,20 x 2,80	2,30 x 2,90
2 vantaux + fixe	1,80 x 3,30	2,10 x 3,20
Avec raidisseur 115008	2,20 x 3,50	2,30 x 3,50
4 vantaux	1,80 x 3,50	2,10 x 3,50
Avec raidisseur 115008	2,20 x 3,50	2,30 x 3,50

Respecter un rapport L/H ≥ 0,5 afin d'assurer un fonctionnement aisé

« Pour les fabrications certifiées, est-il indiqué, des dimensions supérieures peuvent être envisagées. Elles sont alors précisées dans le certificat de qualification attribué au menuisier ».

Si l'on compare les dimensions maximales autorisées par ce DTA aux dimensions maximales mentionnées dans les Atec et DTA portant sur des fenêtres coulissantes aluminium, le PVC n'est pas à la traîne du tout. Par exemple, le DTA 6/18-2371\_V1, attribué à la fenêtre coulissante aluminium à coupure thermique JE de Sosoares SA, mentionne des dimensions maximales pour 2 rails/2 vantaux de 1,65 x 2,20 non renforcé, de 2,25 x 2,20 m avec 1 ou 2 renforts. Pour 3 rails/3 vantaux, le DTA pousse à 1,65 x 3,30 non renforcé, 2,25 x 3,30 avec 1 ou 2 renforts. Le DTA 6/16-2312 accordé à la fenêtre coulissante en aluminium à rupture thermique I-Process 3100 de Sepalumic indique, pour deux vantaux et selon les références des montants centraux employés, des dimensions maximales L x H de 1,35 x 1,925 à 2,7 x 2,1. Enfin, le DTA 6/16-2332, portant sur la fenêtre coulissante aluminium à rupture thermique ASS 39 SC de Schüco International, fournit les dimensions maximales H x L pour la baie et selon les montants centraux employés de 1,175 x 2,35 à 2,275 x 2,95 pour 2 vantaux et de 2,225 x 3,55 à 2,225 x 3,70 pour 3 vantaux. Il n'est pas impossible que la différence de perception à propos des dimensions maximales entre le PVC et l'aluminium, soit avant tout une question d'information : les possibilités des fenêtres PVC ne sont pas suffisamment connues.

**Les coulissants Horizon de Profialis** (DTA 6/12-2056\_V1) offrent des dimensions maximales H x L de 2,25 x 3 m en 2 rails et de 2,18 x 4 en 2 rails 4 vantaux.

**Toutes les marques de menuiseries PVC** sont en mesure de proposer des dizaines, voire des centaines de variantes de couleurs et de finitions. En plaxage comme en blanc, les dimensions maximales sont les mêmes, le renfort métallique assure la résistance mécanique du battement et, dans le cas des grandes dimensions, n'est pas lié à la coloration de la fenêtre.



dimensions très similaires à celles de l'aluminium, sans bouleverser la technologie de fabrication dont les menuisiers ont l'habitude. Depuis plusieurs années, dit-il, le marché du coulissant pousse pour agrandir les dimensions courantes des baies (d'où des solutions pour fenêtres à 4 vantaux sous DTA, solutions qui étaient auparavant laissées à la marge et traitées par l'aluminium) et Profialis répond aux besoins du marché français avec des renforcements acier dans ses profilés PVC. Il souligne au passage que les attentes et les usages varient beaucoup d'un pays à l'autre. Les concepteurs allemands visent plutôt une performance  $U_w$  et sont moins obnubilés par le clair de jour que les architectes français. Les dimensions moyennes

des fenêtres et portes-fenêtres sont un peu plus importantes en Allemagne, mais les architectes acceptent des profilés plus épais. En France, leur préférence va vers une maximisation du clair de jour et des apports solaires. Profialis est en mesure de proposer, sous DTA donc de manière courante, des oscillo-battants atteignant jusqu'à (H x L) 2,15 x 1,20 m. En dehors des dimensions du DTA, la résistance de la quincaillerie et la qualité de la pose comptent beaucoup plus que les limites technologiques des fenêtres. Les grandes dimensions, conclut Sylvain Gaudard, ne font pas peur au PVC. Il sait apporter des réponses pertinentes en termes de coût, de performance thermique et acoustique ».



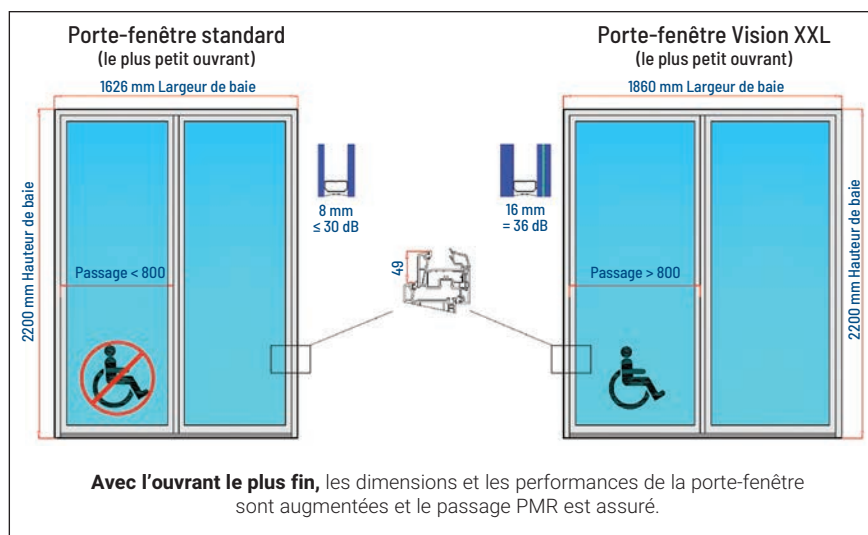
## Vision XXL by Veka

**Le concept Vision XXL by Veka** est une réponse aux attentes des architectes. Il permet, pour des fenêtres et portes-fenêtres à frappe, d'augmenter leurs dimensions de 20 % environ par rapport aux gammes antérieures, d'augmenter les apports solaires  $S_w$  et les apports lumineux  $T_l$  de 4 % en réduisant la largeur des profilés.

Vision XXL utilise l'ouvrant de 70 mm, le plus fin de la gamme Veka. Il est rendu indéformable d'une part grâce à l'incorporation de renforts acier ; d'autre part, par la reprise du poids du vantail sur le montant vertical du dormant et son report directement sur les pattes de fixation de la baie.

Appliqué à une porte-fenêtre de 1 860 mm de largeur de baie, l'ouvrant de 70 mm Vision XXL augmente les apports solaires et les apports de lumière. Il est, par exemple, possible d'atteindre 1 m de largeur d'ouvrant avec 16 mm d'épaisseur de vitrage cumulée.

Sur un chantier de bâtiment collectif, Veka estime que seuls 2 à 3 %



des fenêtres requièrent un traitement vision XXL et donc l'emploi de pattes de fixation différentes, capables de reprendre l'effort. Chez les menuisiers, la fabrication se traduit par l'ajout d'un élément de quincaillerie dans la feuillure, avant la pose du complexe de vitrage : quelques secondes de temps de fabrication en plus.





**Rehau utilise Raufipro**, sa matière de synthèse chargée de fibres de verre courtes, notamment dans sa gamme Neferia : 40 décors et 200 couleurs RAL. Grâce au Raufipro, les châssis Neferia de Rehau n'ont plus besoin de renforts en métal dans 90 % des cas. En association avec un double vitrage, les valeurs  $U_w$  peuvent atteindre  $1,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  et jusqu'à  $0,60 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , avec un triple vitrage.

### Raufipro, la réponse technique de Rehau

Rehau, de son côté, a mis au point une réponse différente. L'industriel a développé une nouvelle matière de synthèse, le Raufipro. C'est un mélange de fibres de verre courtes – ce qui assure sa recyclabilité par opposition aux fibres de verre longues – et d'une autre matière dont Rehau ne tient pas à préciser s'il s'agit vraiment de PVC. En tout cas, la résistance mécanique supérieure du Raufipro, notamment à la torsion, permet à Rehau de proposer des coulissants à relevage à 4 vantaux atteignant  $2,8 \times 10 \text{ m}$ , avec un maximum de  $3 \text{ m}$  de largeur par vantail, tout en minimisant les masses vues, comme le souhaitent les architectes.

Rehau fabrique aussi, sans ajout de renfort, des menuiseries de  $2,60$  à  $2,70 \text{ m}$  de hauteur  $\times$   $1,30$  en blanc, et de  $250 \times 1,30$  en couleur. En couleur, il faut en effet absorber la dilatation du plaxage. Raufipro apporte aussi un gain d'efficacité thermique par rapport au PVC :  $U_w = 1,2$  avec  $U_g$  vitrage =  $1,1$ . Olivier Diringier, directeur commercial France et Maghreb chez Rehau, annonce d'ailleurs la seconde version de la matière Raufipro X qui apparaîtra prochainement. « Toujours recyclable à 100 %, elle autorisera des hauteurs de fenêtres  $10$  à  $20 \text{ cm}$  plus importantes, soit  $3,20 \text{ m}$  environ, toujours sans renfort, précise Olivier Diringier ». Il souligne de plus que « Raufipro et bientôt la version X sont également capables de former des profilés cintrés de grandes dimensions. Ce qui, en construction neuve, libère la créativité des architectes. Tandis qu'en existant, cela permet de remplacer des menuiseries complexes », ajoute Olivier Diringier.

Les matières de synthèse n'ont plus rien à envier à l'aluminium. Mais il leur reste une frontière à conquérir : l'essentiel des ouvrants en PVC s'installe en logement, le tertiaire leur échappe largement. ■

**TECHNOFORM**

**Thermal edge bond solutions\* pour vitrages isolants**

[www.technoform.com](http://www.technoform.com)

\* Composants localisés en périphérie des vitrages et fournissant des performances thermiques optimisées.

Pamplemousse.com - Crédits photos : © Technoform



Deux gammes de murs-rideaux différentes posées par l'entreprise Druet

# Murs-rideaux Sepalumic pour une usine-école en Alsace

La plateforme EASE, usine-école pour l'industrie pharmaceutique, vient d'ouvrir ses portes sur le campus universitaire de Strasbourg. Le bâtiment est ouvert sur l'extérieur grâce à ses gammes de murs-rideaux.

**C'**est à Illkirch-Graffenstaden (67) que s'est installée la nouvelle plateforme pédagogique de l'industrie pharmaceutique, l'EASE (European Aseptic and Sterile Environment training center). Situé sur le campus universitaire de Strasbourg Sud, à quelques kilomètres au sud de Strasbourg, ce projet européen d'usine-école EASE est dédié à la formation aux métiers de la production pharmaceutique en salles blanches. Il a été conçu autour d'un dispositif atypique pour la formation à ces métiers, imaginé par l'Université de Strasbourg, Alsace BioValley et plusieurs industriels locaux.

Le bâtiment reproduit en tout point une usine de production pharmaceutique. Il propose plus de 2 500 m<sup>2</sup> de salles

blanches dédiées à la formation, sur 4 300 m<sup>2</sup> de SHON totale. EASE répond à toutes les exigences d'une usine pharmaceutique, exprimées dans les Bonnes Pratiques de fabrication pharmaceutique. C'est une volonté forte de l'université de Strasbourg qui a tenu à conférer d'emblée à ce centre de formation sa vocation sans précédent : former, dans des conditions industrielles réelles, des apprenants qui se destinent aux métiers de la production en milieu aseptique.

Le bureau d'études Batiserf précise : « La parcelle de forme rectangulaire a pour dimensions approximatives 60 x 90 m, elle intègre en son milieu le projet de l'école usine EASE ». Les dimensions du bâtiment sont de 43 m de large pour 64 m de long, avec une hauteur totale de 12 m.

## PANNEAU DE CHANTIER

**Maîtrise d'ouvrage :** Université de Strasbourg, direction du patrimoine immobilier (67)

**Maîtrise d'oeuvre :** VIB Architecture à Paris (architecte du chantier : Natalia Orbai)

**BET structure :** Batiserf à Fontaine (38)

**Fabricant - installateur :** Druet SAS à Dampierre-sur-Salon (70)

**SHON :** 4 290 m<sup>2</sup>

**Côût construction :** 12 M€ HT

**Verres :** AGC



## Des salles blanches modulaires

L'agence VIB Architecture indique : « Les salles blanches sont regroupées à l'étage en un ensemble le plus compact possible et désolidarisées de l'enveloppe du bâtiment. Elles forment le cœur du dispositif. Elles reposent sur de larges plateaux techniques, libres de toute structure porteuse et restent ainsi facilement modulables. » De plus, le bâtiment a été dimensionné avec la possibilité d'une extension de la zone salles blanches, au niveau 1 et au sud du bâtiment, sans reprise des éléments porteurs du rez-de-chaussée.

Dans chaque module de fabrication et dans chaque laboratoire, la pression, la température, l'hygrométrie et la concentration de particules sont maîtrisés. Ainsi est reproduit l'ensemble de l'environnement physiologique et psychologique des conditions réelles d'intervention dans ces espaces. Le dispositif est complété par des salles de monitoring et des salles de formation pour relayer ou développer les activités de la zone fermée.

Autour de ces salles essentielles au projet, les architectes ont conçu une galerie périphérique, plus ou moins large, qui permet à des groupes de découvrir le processus depuis l'extérieur, sans enfilet les équipements lourds nécessaires pour l'accès à l'intérieur des salles blanches. Cette galerie n'est pas un simple couloir mais un véritable espace de déambulation et d'enseignement, où l'échange et les interactions sont possibles. Elle est largement vitrée et ouverte sur le campus.

Le hall d'accueil regroupe un fonds documentaire et deux halls d'exposition où les acteurs de l'industrie pharmaceutique sont invités à venir faire des démonstrations de leurs équipements et ainsi participer à la vie du bâtiment.

Le bâtiment à structure acier comprend trois niveaux : un rez-de-chaussée incluant l'accueil et des bureaux, et supportant une terrasse, un premier étage pour les salles blanches et leur coursive périphérique donnant sur la terrasse, et enfin un deuxième étage technique, destiné aux appareils pour la circulation des fluides destinés aux salles blanches.

## Façades en mur-rideau

L'agence VIB Architecture précise : « Nous avons conçu une façade qui puisse exister de jour comme de nuit et qui véhicule l'idée d'une transparence sur ces entrailles, d'un bâtiment qui abrite des espaces hautement confinés mais qui reste ouvert, car il s'agit avant tout d'un outil

“ Le bâtiment abrite des espaces confinés mais reste ouvert, car il s'agit d'un outil de diffusion du savoir.

de diffusion d'un savoir et non d'un équipement confiné et fermé », sur un procédé qui serait protégé.

Elle ajoute : « Aucune façade ne devait être traitée comme une façade secondaire, il fallait aussi réduire l'utilisation de l'éclairage artificiel, isoler le bâtiment des bruits aériens et du trafic routier mais aussi assurer une isolation thermique performante, l'étanchéité à l'air, et la protection solaire. » C'est l'entreprise Druet qui a été chargée de la pose des façades, avec deux gammes de murs-rideaux différentes. Des murs-rideaux à serreur de grandes dimensions (gamme architecturale série W58 de Sepalumatic) ont été posés en étage et sur certaines parties du rez-de-chaussée (deux bandes filantes de 20 m de long), en murs semi-rideaux. Le capot a été une création spécifique réalisée pour l'opération. Ces murs-rideaux intègrent des ouvrants de la série 5200 de Sepalumatic.

En rez-de-chaussée, sur certaines parties, un mur semi-rideau a été posé (gamme W58), de l'allège jusqu'au plafond, et équipé d'ouvrants 5200. Les bureaux ont



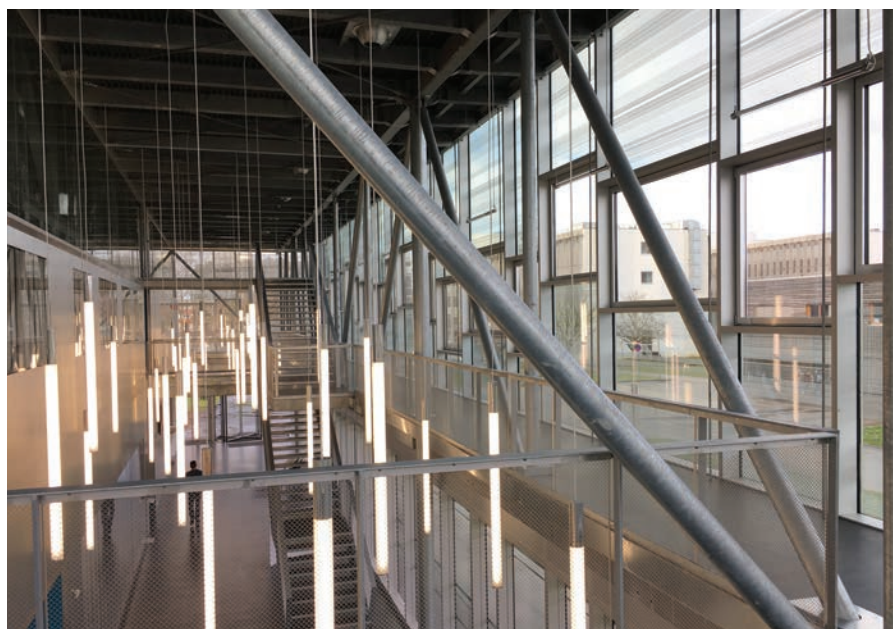
Détail sur le mur-rideau de l'étage

Adrien Michéol



La coursive intérieure de l'étage.

Julien Gnemmi



Vue intérieure sur toute la hauteur du bâtiment, y compris l'escalier vers l'étage technique à R+2.

Julien Gnemmi



des fenêtres équipées de stores vénitiens. De plus, des façades-rideaux VEC de la série W80 ont été mises en œuvre sur trois côtés du hall d'accueil au rez-de-chaussée, et ils intègrent également des ouvrants de la série 5200 pour la ventilation naturelle.

### Des trames variées

Julien Gnemmi, directeur technique de la société, explique : « Toutes les trames verticales des façades sont différentes. » Ainsi, le long de la coursive périphérique du premier étage, toutes les travées de façade ont des largeurs variées, avec une partie sérigraphiée en haut et en bas, et un châssis intégré en partie vision. Ces châssis sont répartis à différentes hauteurs, « comme une vague sur le bâtiment », précise Julien Gnemmi. Cette vague existe également sur les verres du rez-de-chaussée, mais pour une partie du bâtiment seulement. La hauteur de ces châssis vision est la même : 1 540 mm, pour des châssis situés à des hauteurs variant de 890 mm à 2 120 mm. Leurs largeurs varient de 1 000 à 2 800 mm. La moitié de ces châssis sont fixes, les autres sont ouvrants, dont douze ouvrants de désenfumage.

Les cotes maximales des panneaux verriers posés dans la façade W58 sont : 2 800 x 2 120 mm, et les cotes minimales de : 1 000 x 890 mm. Dans la façade W80, les cotes maximales sont de 1 600 x 3 050 mm, et minimales de 1 600 x 720 mm.

Julien Gnemmi indique : « Les particularités majeures de ce chantier sont l'utili-



Adrien Michiel

Vue sur une entrée.

sation d'un large éventail des gammes Sepalumic et la mise en œuvre des dernières technologies de sérigraphies permettant de n'avoir aucun motif identique sur les verres »

Pour les sas d'accès, les architectes ont opté pour de la porte lourde à rupture de pont thermique résistant à un usage intensif (porte grand trafic 4500). À l'intérieur, des cloisons vitrées intérieures servant d'écran de cantonnement ont été réalisées avec la série froide 4200 pour les parties fixes et des portes va-et-vient en série 450.

### Verres clairs ou sérigraphiés

Côté verres, la zone sismique de Strasbourg a imposé des verres de sécurité sur les deux faces. Les parties hautes et basses des verres portent soit des sérigraphies en bandes par impression numérique, soit une sérigraphie Ipachrome miroir, et tous les motifs sont différents.

Dans la gamme W58, les parties opaques

situées en haut et en bas du mur-rideau (Shadow box) comprennent un caisson isolé protégé par une tôle de fermeture, et recouvert par un verre extra-clair de 8 mm avec sérigraphie numérique.

Les verres des parties hautes et des allèges (dans la gamme W58) incluent un double vitrage constitué d'un feuilleté 44.2 Ipasol 60/33 trempé HST, avec 16 mm d'argon et un verre feuilleté 44.2 avec sérigraphie numérique. Les ouvrants incluent un verre feuilleté Ipasol 73/42 (soit un 44.2, soit un 66.2) avec 14 mm d'argon et un deuxième feuilleté 44.2.

Dans la gamme W80, les doubles vitrages courants sont composés de feuilletés 44.2 Ipasol 73/42 extra-clairs trempés HST, avec 16 mm d'argon et un verre 10 extra-clair avec sérigraphie Ipachrome miroir. Les coefficients d'isolation thermique  $U_w$  des baies sont de 1,2  $W/m^2.K$  dans la gamme W58 et de 1,4  $W/m^2.K$  dans la gamme W80. ■



Julien Gnemmi



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](http://winkhaus.fr)



\* *Stulpflügelgetriebe =  
Crémone pour semi-fixe*

Solutions Wicona mises en oeuvre par l'entreprise Entraxe Bois Alu

# Rénovation tertiaire 100% alu pour un immeuble de bureaux lyonnais

Si bâtir, c'est penser la ville de demain, réhabiliter c'est composer avec l'histoire.

Cet exercice passionnant exige une réflexion liée à la sédimentation et au temps.

Démonstration à Lyon avec le 107. Datant des années 1980, cet immeuble de bureaux n'était plus du tout en phase avec l'évolution de son quartier, la Part-Dieu, ni avec les attentes en termes de performances énergétiques, de qualité environnementale, de confort d'usage et de bien-être au travail.

— Photos Pierre Le Chatelier

**P**articulièrement investie sur ces critères, l'Union Notariale Financière (Unofi) souhaitait relooker, remettre aux normes et inscrire dans l'évolution urbaine ce monolithe aux réminiscences post-modernes.

« Y parvenir passait par s'entourer de partenaires de qualité », note Jérôme Schreiber, directeur technique immobilier. En l'occurrence, le binôme Sogelym Dixence promoteur/Soho Atlas architectes a su donner sa nouvelle identité à l'immeuble. Vingt-trois mois d'une restructuration lourde (désamiantage, déconstruction-curage, ossature béton et enveloppe entièrement retravaillées) ont abouti à une métamorphose complète sur R+7 et 5 630 m<sup>2</sup> de surface utile.

## Rendre vivante la façade monolithique

Dialoguer avec la ville, valoriser les espaces et les vues, associer confort thermique et acoustique avec une démarche environnementale vertueuse : autant d'enjeux qui ont mobilisé un travail minutieux de redécoupage des volumes intérieurs et de ciselage de l'enveloppe extérieure. Parmi les dispositifs, les menuiseries aluminium Wicona mises en oeuvre par l'entreprise Entraxe Bois Alu ont toute leur part.

« L'un des défis de ce projet consistait à rendre vivante cette façade monolithique, explique Patrick Miton, architecte associé chez Soho Atlas, Lyon (69). À défaut de pouvoir la déposer, nous l'avons ciselée en lui apportant une qualité vibratile où les menuiseries ont forcément joué un rôle essentiel, via la faille, le double attique vitré, ou les fenêtres courantes, que nous avons "rhabillées" en découpant un certain nombre d'allèges pour varier les cadrages, alternant hauteurs classiques et toute hauteur, intégrant des "étagères à lumière" qui permettent de bloquer les rayons solaires tout en orientant la lumière naturelle jusqu'au fond des bureaux, poursuit-il. S'agissant des fenêtres urbaines, c'est un thème que nous pratiquons sur nos bâtiments depuis dix ans. Elles ont été l'occasion d'un débat. Sur un précédent projet, nous avons opté pour un châssis respirant Wicona avec store intégré. Le maître d'ouvrage a préféré une solution plus classique pour la maintenance. Nous les avons donc traitées comme des doubles-fenêtres avec, côté peau extérieure, un simple vitrage à

## PANNEAU DE CHANTIER



**Maître d'ouvrage :** SCI Notapierre pour UNOFI (Paris, 75)

**Architecte :** Soho Atlas (Lyon, Paris)

**Entreprise :** Entraxe Bois Alu (Saint-Laurent-d'Agny, 69)

**Promoteur :** Sogelym Dixence

**Ingénieur d'affaires Wicona :** Hamid Blurfruchan

**Ingénieur commercial Wicona :** Stephen Detrez

### Solutions produits :

- Faille en façade : mur-rideau Mecano 52 trame horizontale
- Verrières sur toiture : mur-rideau Mecano 52 trame horizontale (530 m<sup>2</sup>)
- Fenêtres urbaines : mur-rideau Mecano 52 (peau extérieure) + châssis fixes et ouvrants Wiclina 65 (façade)
- Vitrites RDC : châssis fixes Wiclina 65
- Fenêtres Wiclina 65 ouvrant caché
- Portes-fenêtres Wiclina 65
- Porte battante Absys







contrôle solaire sur mur-rideau, puis une lame d'air, puis, côté face intérieure, un châssis toute hauteur double vitrage avec un ouvrant intégré, entre les deux nous avons positionné un BSO », ajoute Patrick Miton.

### Une faille vitrée de 5,4 m de large

Pour rompre sa linéarité et marquer l'entrée, une faille vitrée de 5,4 m de large s'élève au tiers de l'immeuble, au 107 de la rue Servient, sur près de 21 m jusqu'au double attique vitré créé en toiture en remplacement des deux niveaux anciennement "fermés", spectaculaire hommage aux serres XIX<sup>e</sup> du parc de la Tête d'Or. Les façades sur rues (sud et est) sont rythmées par les hauteurs alternées des ouvrants – eux-mêmes ornés "d'étagères à lumière" faisant double office de brise-soleil et de réflecteur. On retrouve également cinq grandes "fenêtres urbaines" conçues sur plusieurs niveaux, de manière à faire bénéficier chaque plateau d'une généreuse lumière naturelle et des vues sur la ville, notamment vers la première tour du quartier, l'emblématique "Crayon" (1976).

Enfin, les arches du RdC ont laissé place à des vitrines jusqu'à H. 3,45 m, qui font un "socle actif" au bâtiment.

Le système de mur-rideau Mécano 52 trame horizontale a permis de réaliser la

faille, le double attique en toiture et la peau extérieure des fenêtres urbaines, sur une trame générale de L. 1,35 m. Sur la faille, deux hauteurs de vitrages alternent pour créer du rythme (1 m et 1,80 m).

En toiture, le double attique intègre des ouvrants pompiers et une porte-fenêtre Wicline 65 toutes les trois trames pour les parois donnant sur les balcons.

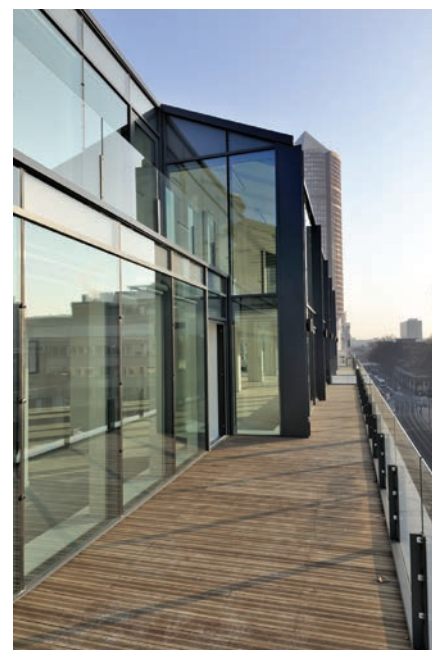
La peau intérieure des fenêtres urbaines met en œuvre des ensembles composés sur base Wicline 65, constitués d'un ouvrant entre deux fixes, chacun de H. 2,30 m. Les fenêtres Wicline 65 à ouvrant caché équipent les autres ouvertures.

Au rez-de-chaussée, les vitrines sont fermées par de grands châssis fixes Wicline 65 sur allège béton (H. 2,90 m) ou toute hauteur (H. 3,44 m).

À noter, la subtilité du choix coloristique : un gris anthracite RAL 7016 en RDC et un gris fer RAL 7011 un peu plus clair sur les niveaux supérieurs ont pour effet de les "hisser" davantage et d'accentuer la légèreté de l'ensemble bardé de cassettes aluminium blanc.

### La principale complexité résidait dans la conception des fenêtres urbaines

« C'est un chantier varié pour lequel nous avons eu la chance d'avoir toutes les solutions en standard, souligne Fernando Pereira, gérant de Entraxe Bois Alu, à



Saint-Laurent-d'Agnay (69). La principale complexité résidait dans la conception des fenêtres urbaines. Selon les intentions de l'architecte, nous les avons conçues de A à Z. Nous avons dessiné le mur-rideau de la peau extérieure et créé les consoles intermédiaires pour le tenir, dont nous nous sommes servis pour créer une passerelle en caillebotis de L. 40 cm, soit un débord en façade de 28 cm ; cela permet d'accueillir des panneaux en haut et en bas desquels un dispositif assure la ventilation naturelle, ajoute-t-il. Sur la faille vitrée, outre la contrainte de l'alignement entre les deux façades, c'est plutôt la pose qui a été un peu complexe. Il n'était pas possible de monter une nacelle entre les deux murs de refend. On a donc monté le mur-rideau par moitiés successives, à raison de deux modules prémontés par niveau (modules de 1 m et de 1,80 m) », conclut Fernando Pereira.

Chose rare : "Le bâtiment surpasse en qualité de rendu les perspectives présentées par l'architecte", sourit le maître d'ouvrage. Une qualité esthétique que confortent les qualités d'usage et environnementales validées par une certification Bream Excellent. ■



Adaptations spécifiques du système CW 60 SC de Reynaers

# Mur-rideau avec vitrages à clamer pour le siège social de la Matmut à Rouen

Sur la rive gauche de la Seine à Rouen, l'immeuble "La Filature" reflète dans ses façades ondulées le siège social du groupe Matmut, son maître d'ouvrage. Associant fluidité architecturale et performances énergétiques, ce projet de l'agence rouennaise Artefact témoigne d'une volonté d'innovation partagée. En effet, dans une ville qui a vu naître la Matmut en 1961, la construction des 17 500 m<sup>2</sup> de bureaux, en R+2 sur deux niveaux de sous-sol, est emblématique à bien des égards.



Photos Julien Tragin

**L**e maître d'ouvrage s'est fixé comme objectif d'inscrire l'opération dans le cadre du label allemand "Passivhaus" dont les objectifs très bas de dépenses énergétiques deviendront des standards à l'horizon des années 2030.

## Première réalisation tertiaire de cette envergure labellisée "Passivhaus" en France

« Ce label que nous avons obtenu début janvier 2019 est reconnu internationalement comme le plus exigeant en termes de sobriété énergétique, de durabilité et de confort intérieur » commente Pauline Baudry, chargé d'opération au groupe Matmut en précisant : « La très basse consommation est obtenue à travers plusieurs biais, entre l'utilisation de l'apport de chaleur "passive" du soleil, une très

forte isolation, l'absence de ponts thermiques, une grande étanchéité à l'air, ou encore le contrôle précis de la ventilation. Le parti architectural d'une enveloppe en verre pour obtenir ce label a représenté un défi technologique nécessitant la mise au point de vitrages cintrés à hautes performances ».

## Mise en œuvre d'un triple vitrage bombé aux panneaux concaves et convexes

Avec une surface de près de 4 000 m<sup>2</sup>, l'enveloppe vitrée du bâtiment fait figure de défi technologique. Reynaers a développé des dispositifs spécifiques pour la mise en œuvre du triple vitrage bombé aux panneaux concaves et convexes. La prouesse a été non seulement de créer une surface courbe sur un seul plan mais aussi d'inté-





grer des garde-corps en façade sur un calepinage de 1,5 m par 4,11 m pour un poids jusqu'à 500 kg.

« Dans un objectif de fluidité maximale du mur-rideau, nous avons privilégié la pose de verres clamés », explique l'architecte Jildaz Ronceray du cabinet Artefact. Deux avantages majeurs à cette technique, il n'y a ni ponts thermiques, intéressant pour l'isolation, ni excroissance extérieure, ce qui évite les encrassements à long terme ».

### Mur-rideau avec vitrages à clamer

« Pour la façade, la demande portait sur un aspect VEC avec joint de 20 mm entre les vitrages, des alternances de façades droites et bombées, concaves et convexes en continuité, et un objectif UW de 0,8 W/m<sup>2</sup>.K. La solution de mur-rideau avec vitrages à clamer est apparue la plus pertinente au travers d'adaptations spécifiques du système CW 60 SC » relate Serge Tanguy, chargé d'affaires en prescription chez Reynaers.

Pour répondre à la demande des architectes, Reynaers a développé des pièces de supports de vitrage en fonction des différentes courbes de façade à relier, des profilés d'intégration, sans oublier des châssis pompiers et de désenfumage (TS 68). Mis en œuvre par l'entreprise Coveris avec la société Ava, ces systèmes hors DTU ont nécessité une procédure d'Atex avec essais AEV pour l'étanchéité et de résistance aux chocs pour le garde-corps. ■



## Les profilés mis en œuvre sur le chantier

Ces profilés en aluminium ont une largeur de 60 mm. La partie intérieure constitue la structure portante de la façade. Elle est composée de profilés tubulaires verticaux et horizontaux sur lesquels sont fixés les vitrages et panneaux de remplissage.

Les profilés porteurs verticaux sont constitués d'une chambre intérieure tubulaire pouvant contenir un profilé de renfort en aluminium ou un tube standard en acier galvanisé, de chambres de drainage latérales, d'une gorge de fixation et de rainures latérales pour joints de vitrage. Leur profondeur est de 41,5 mm, 62,5 mm, 83,5 mm, 104,5 mm, 125,5 mm, 146,5 mm, 167,5 mm, 188,5 ou 230,5 mm dont les inerties permettent la reprise des charges.

Les profilés tubulaires horizontaux ont des profondeurs de 23,7 mm, 46,2 mm, 67,2 mm, 88,2 mm, 109,2 mm, 130,2 mm, 151,2 mm, 172,2 mm ou 193,2 mm. Leur face intérieure se positionne en retrait ou dans le plan de la face intérieure des profilés porteurs en fonction des charges et de l'esthétique souhaitée.

### Double vitrage clamé à l'aide d'un serreur interne

Ce système n'utilise pas de serreurs et capots externes. Le double vitrage est clamé à l'aide d'un serreur interne, fixé dans le canal à visser de la structure portante. À l'extérieur, un joint souple en silicone est prévu entre les vitrages.

Les parois des profilés de structure ont une épaisseur nominale comprise entre 1,7 et 4,7 mm, en fonction des dimensions des profilés. L'épaisseur de paroi est liée au système, elle est déterminée par le fournisseur du système et dépend de la géométrie, des dimensions et de la fonctionnalité du profilé. Le profilé doit répondre à toutes les normes en vigueur.

### Assemblage et drainage

Lors de l'assemblage, les traverses horizontales recouvrent les profilés verticaux. Cette pratique permet le drainage de la traverse dans le profilé porteur sans interrompre la chambre de drainage verticale. La rainure pour joints reçoit une manchette en EPDM qui obture le joint entre le porteur et la traverse sans emploi de silicone. Les traverses sont fixées par des vis en acier inoxydable.

L'assemblage du côté intérieur se fait :

- soit au moyen de pièces de jonction en forme de U, pourvues de plusieurs alvéo-vis. Ces pièces d'assemblage sont vissées sur le profilé porteur et reçoivent la chambre tubulaire de la traverse ;
- soit en glissant une pièce d'appui préformée dans l'espace prévu à cet effet dans la chambre intérieure du profilé transversal. Cette pièce d'assemblage possède d'un système à ressort qui se fixe dans le profilé porteur dans un trou rond de 10 mm de diamètre ;
- le positionnement de traverses obliques est assuré par des pièces de jonction de forme circulaire pourvues de nombreuses alvéo-vis. Ces pièces d'assemblage sont vissées sur le profilé porteur et reçoivent la chambre tubulaire de la traverse.

Le drainage des profilés horizontaux est exécuté dans les profilés verticaux en cascade. En obturant complètement la face extérieure de la façade, l'évacuation de l'eau est assurée en partie inférieure de la façade, où elle est évacuée vers l'extérieur via la membrane.

Les traverses sont fixées sur les meneaux de sorte que la dilatation soit rendue possible. En option, on peut prévoir à l'intérieur un joint noir en EPDM entre les porteurs horizontaux et verticaux.

Les dilatations verticales sont assurées par des profilés de dilatation en aluminium adaptés aux dimensions intérieures des chambres tubulaires des différents profilés porteurs et positionnés à la jonction de deux profilés superposés. Le profilé de dilatation de même que les goulottes de drainage en PVC sont vissés sur une des profilés porteurs. Le côté extérieur du joint de dilatation entre les profilés porteurs est colmaté par un joint d'étanchéité à élasticité permanente.

# PANORAMA

# MENUISERIES

# POUR LE TERTIAIRE

Façades, murs-rideaux, fenêtres, portes ou vitrages,  
Verre & Protections Mag vous propose un panorama  
de l'offre dédiée aux bâtiments publics.

## AMCC : portes Classique et Élégance de la ligne Architekto

Avec un design rectiligne sophistiqué, la menuiserie en acier à rupture de pont thermique PA60 Élégance d'AMCC est recommandée pour la réalisation de portes techniques isolantes à fort trafic. À un ou deux vantaux (jusqu'à 1465 x 3 000 mm par vantail), elle trouve son application dans les établissements recevant du public (écoles, hôpitaux...) très fréquentés. Avec une barrette isolante de grande qualité en polyester renforcé par des fibres de verre, elle offre une isolation thermique pouvant aller jusqu'à 1,8 W/m<sup>2</sup>.K et une excellente étanchéité à l'air (A\*4 - E\*4A - V\*C4/B4). Et pour répondre aux exigences de la réglementation incendie, la porte PA60 Élégance est proposée en version coupe-feu.

Doté d'un dormant de 50 mm sans isolation thermique, le système en acier PA50 Classique est quant à lui plus adapté à la conception de portes intérieures ou portes de hall d'entrée avec sas. Il est disponible en 1 ou 2 vantaux, avec imposte et parties latérales. Réalisables dans de grandes dimensions, les portes Classique ou Élégance d'AMCC sont disponibles dans tous les coloris RAL. ■

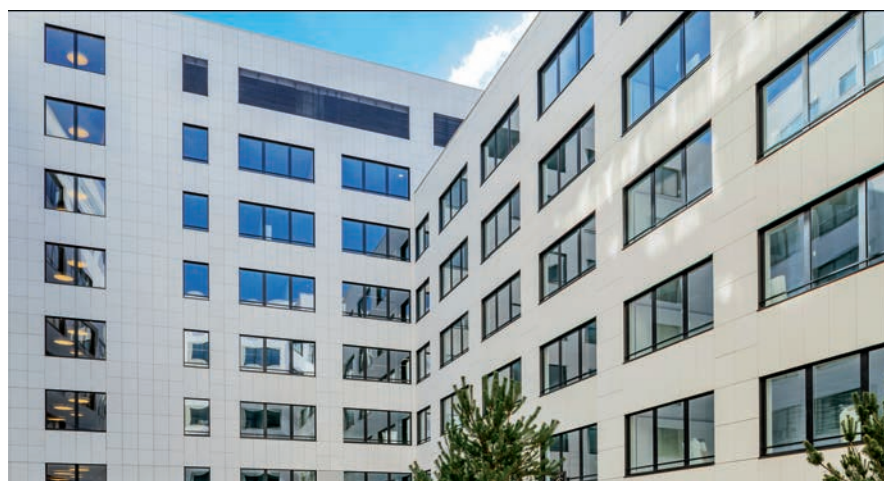




## K•Line City

Avec K•Line City, l'entreprise propose une nouvelle approche du tertiaire avec un système modulable sur-mesure et prêt-à-poser, spécifiquement conçu pour les projets tertiaires, petits et grands, pour une simplicité de mise en œuvre optimale. Cette nouvelle offre conçue à la mesure des besoins du tertiaire permet de réaliser des menuiseries en bande horizontale et verticale, des ensembles composés (KL-T) et des portes Grand Trafic (KL-GT). Cette gamme évolutive, constituée d'un nouveau dormant de 60 mm, s'adapte à tous les types de projets et de mises en œuvre (neuf et rénovation).

La nouvelle gamme KL-T est constituée d'un dormant de 60 mm permettant de réaliser des bandes filantes et des ensembles composés jusqu'à 6,80 mètres. Conforme à la RT 2012, elle affiche une performance  $U_w$  de  $1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  en double vitrage, jusqu'à 0,83 en triple vitrage, et une étanchéité à l'air maximale  $A^*4$ . Côté esthétique, la gamme KL-T présente 2 finitions extérieures d'ouvrant (métal et black) associées avec 2 designs intérieurs (droit et galbé), et permet la réalisation de fixes avec parclosages par l'extérieur. La sobriété et la finesse du design K•Line ont été optimisées avec notamment un montant/tra-



verse intermédiaire de seulement 68 mm. La porte Grand Trafic (KL-GT) se compose d'un dormant et d'un ouvrant coplanaires de 60 mm, pouvant recevoir un vitrage (double ou triple) jusqu'à 48 mm d'épaisseur. Cette nouvelle porte Grand Trafic K•Line conçue pour le tertiaire, permet de réaliser des ouvrants de grandes dimensions, jusqu'à 3 mètres de hauteur, pouvant être intégrés dans des ensembles composés jusqu'à 6,80 mètres. Disponible en ouverture à la française ou à l'anglaise, la porte KL-GT est équipée de paumelles en applique ou à clamer permettant de

régler la compression, l'aplomb et la hauteur de l'ouvrant. Avec son seuil réduit de 20 mm sans encastrement, ou son seuil plat, elle répond également à la norme PMR. A rupture de pont thermique complète (dormant et ouvrant(s)), elle présente des performances élevées, aussi bien en termes d'isolation thermique ( $U_d$  jusqu'à  $1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ) que d'étanchéité à l'air (classe  $A^*3$ ). Côté design, elle affiche des lignes pures et sobres, et propose un large choix d'accessoires : barres et poignées, paumelles, ferme-porte, anti-panique, ventouses magnétiques... ■

## Installlux aluminium : façades Univers

Les façades Univers d'Installlux aluminium laissent une grande facilité de montage et d'assemblage. Structurées par une grille apparente, par une bande filante ou lisse avec vitrage collé, elles permettent de répondre à toutes les contraintes techniques ainsi qu'aux exigences de performances thermique et acoustique pour faire le choix de la transparence et de la lumière sans s'affranchir du confort.

**Les plus :**

- Grandes possibilités d'applications
- Performance thermique optimale, avec l'un des coefficients de transmission thermique les plus faibles du marché
- Respect des normes et marquage CE
- Large choix de finitions et de design. ■





Médiathèque La Passerelle à Vitrolles (13)

## Sapa : façade NRGY

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

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

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

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

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

Elle autorise de grands volumes verriers, pouvant atteindre 12 m<sup>2</sup> (L. 3 x H. 4 m) pour un poids maximal de 680 kg. Elle maximise les apports solaires pour le bien-être des occupants et offre une meilleure visibilité depuis l'intérieur. Elle facilite également l'intégration de brise-soleil ou de dispositifs suspendus en façade.

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

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

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

La gamme est modulable avec trois niveaux d'isolation différents (Basic, SI et SHI) pour obtenir le coefficient thermique global qui conviendra le mieux au projet. Sapa a développé l'isolant thermique FoamPower qui permet d'atteindre un U<sub>cw</sub> de 0,79 W/m<sup>2</sup>.K.

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

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

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





## Picard Serrures : porte de hall acier Rhea EI

Réalisée sur-mesure en acier pour des ensembles de 2500 x 2500 mm maximum, la porte de hall sur paumelles Rhea EI de Picard Serrures répond aux besoins de tous les bâtiments où une résistance au feu est requise.

Robuste, ce bloc-porte est un ensemble monobloc ou mécano-soudé qui associe un dormant et un ouvrant en tube acier ZM (zinc magnésium) réalisé à partir des profilés de la série Fuego Light Forster (épaisseur 65 mm), 3 paumelles soudées de 180 mm réglables, un joint de battement en périphérie du dormant, un joint de recouvrement de feuillure, une bande intumescente, un seuil automatique et un vitrage pare-flamme de niveau EI 30 ou EI60.

La porte Rhea EI bénéficie alors d'une résistance au feu de 30 ou de 60 minutes, de quoi garantir une protection efficace des personnes et des biens en cas d'incendie. Equipée d'un système de condamnation électrique ou mécanique, cette porte est conforme à la norme PMR avec son ferme-porte en applique et ses nombreux accessoires (poignée type bâton de maréchal toute hauteur facilement préhensible et manœuvrable). Pour satisfaire à la fois sa tenue dans le temps et sa parfaite intégration dans tous les environnements, la porte de hall acier Rhea EI de Picard Serrures allie un traitement anti-corrosion et une finition lisse, texturée ou grainée dans toutes teintes RAL. ■



## Klaes 3D

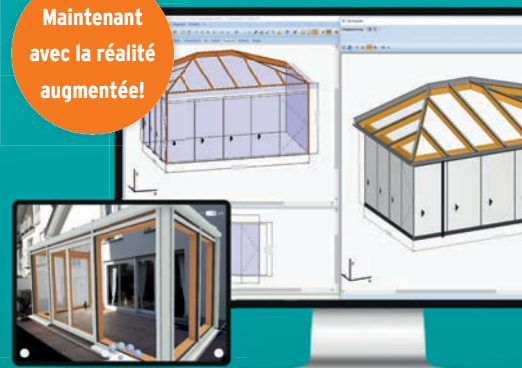
La solution logicielle pour la création de vérandas et de murs rideaux

Qu'il s'agisse de vérandas, de murs rideaux, de systèmes coulissants entièrement en verre, de pergolas avec toits à lamelles mobiles ou d'autres objets de construction - Klaes 3D vous assiste dans tous les projets complexes, du devis à la facturation en passant par la production. Entièrement indépendant du système et du matériau, vous pouvez enregistrer des réalisations complexes en un clin d'œil. Les modifications ultérieures sont calculées et affichées automatiquement par Klaes 3D d'un simple clic de souris.

Avec la solution de Réalité Augmentée pour Klaes 3D, vous pouvez même placer vos dessins virtuellement sur une maison et les visualiser de tous côtés. Il est également possible d'inspecter des détails de construction importants !

Collecter, adapter, présenter et produire des designs complexes n'a jamais été aussi facile - grâce à Klaes 3D!

Maintenant avec la réalité augmentée!



- Représentation 3D professionnelle
- Vue radiographique 3D pour l'inspection des ébauches et des opérations d'usinage
- Indépendant du système et du matériau
- Aucune connaissance en 3D et CAO n'est nécessaire

Fenêtre. Porte. Mur rideau. Vérandas.  
Klaes. La Solution logicielle.

[www.klaes.com](http://www.klaes.com)

**KLAES**   
WORLDWIDE NO.1 enjoy IT



## Murs-rideaux Pyrotek

**VD**-Industry propose des murs-rideaux Pyrotek résistant au feu en application intérieure ou extérieure. Conçus avec des profilés en acier de 45 ou 60 mm pour une meilleure robustesse, les capots extérieurs sont en aluminium.

Le mur-rideau est disponible pour divers degrés de résistance au feu : E30, E60 et EI30 à EI90 (sens du feu recto/verso, côté contreface, côté opposé à la contreface). Son système d'assemblage en manchonnage permet une pose à l'avancement mais peut être également préparé en échelle à l'atelier. Les murs-rideaux sont réalisés sur mesure avec une largeur illimitée et hauteur totale illimitée et variable entre les dalles. Ils peuvent être équipés de simples vitrages ou de vitrages isolants et profitent de bonnes valeurs AEV. Des facettes sont possibles pour la conception de façades ou cloisons intérieures à angles variables. Ces produits reçoivent une couche primaire anti-corrosion et sont labélisés Qualisteelcoat Classe 4 pour le thermolaquage suivant le nuancier RAL. ■



## Kawneer Porte Grand Trafic K190



**S**pécialement destinée aux passages à forte fréquentation, la nouvelle génération de portes Grand Trafic K190 trouve naturellement sa place dans les bâtiments publics (magasins, aéroports, hôpitaux, écoles...), en neuf comme en rénovation. La porte Grand Trafic K190 est fabriquée dans les propres ateliers de Kawneer, qui garantit à vie l'assemblage des ouvrants grâce à la technique de la soudure des angles sous argon. Elle a passé avec succès le test des 2 millions de cycles d'ouverture / fermeture. Fabriquée sur-mesure selon les caractéristiques du chantier, la porte est disponible avec ou sans rupture du pont thermique dans de nombreux modèles (traditionnelle, anti pince-doigt, avec contrôle d'accès, avec serrure motorisée) en simple ou double vantaux.

Légère, stable et résistante, la porte offre une solidité à toute épreuve et permet de mettre en œuvre rapidement des portes aux larges ouvertures. Elle est disponible dans une large gamme de finitions proposées par Kawneer. ■

## Fenêtre respirante à ouvrant visible Kalory R

**A** la fenêtre respirante à ouvrant visible Kalory R est destinée aux bâtiments neufs ou en rénovation intégrant des contraintes de gestion des apports solaires, tout en limitant les interventions de nettoyage. Elle se compose de profilés en aluminium de 72 mm à rupture de pont thermique et de deux couches de vitrage séparés par une lame d'air pouvant recevoir des stores à manœuvre manuelle ou électrique (jusqu'à 35 mm). Pour diminuer le risque d'embuage sur le vitrage extérieur, la lame d'air communique avec l'extérieur grâce à des orifices équipés d'un filtre à maille pour empêcher le passage des poussières, pollen, insectes...

Kalory R est disponible en version fenêtre, porte-fenêtre et ensemble composé, ainsi que dans plusieurs types d'ouverture (fixe, ouvrant à la française, oscillo-battant, ouvrant pompier). Elle s'intègre parfaitement aux murs-rideaux Kawneer.

Grâce à ses performances élevées ( $U_w$  jusqu'à  $1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ,  $A^*4 \text{ E}^*7\text{A V}^*\text{C3}$ ), Kalory R est conforme aux exigences du label BBC, ainsi qu'à la norme PMR en version porte-fenêtre. ■





# L'ALUMINIUM, UN MATÉRIAU D'EXCEPTION AU COEUR 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 !

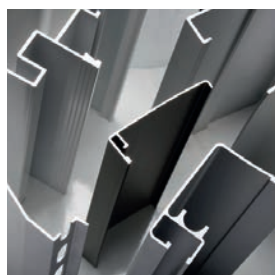
Tous ces bénéfices, les partenaires fabricants Installux Aluminium savent les exploiter en créant des solutions uniques propres à chaque usage, aux performances techniques prouvées et répondant aux besoins de chacun.



## 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](http://www.installux-aluminium.com/professionnel/realisations)

ALUMINIUM



INSTALLUX

## Fenêtre **Wicline 65 FP E30**

La conception de la fenêtre **Wicline 65FP** de Wicona, capable de résister aux flammes et aux fumées pendant au moins 30 minutes (PV de résistance E30 validé par Efectis suivant les normes EN 1634-1 et EN 13501-2), se base intégralement sur la série de fenêtres **Wicline 65 evo**, simplement par adaptation avec des accessoires. Un procédé rapide et économique qui peut être réalisé une fois le châssis fabriqué. Dès lors, rien ne distingue une série **Wicline 65** classique de sa version pare-flamme. Au plan esthétique, elle conserve toutes les finitions, en anodisé

et en laqué, quincailleries visibles ou cachées. Performances identiques : même transmission lumineuse, même isolation acoustique et thermique ( $U_w = 1,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  et  $U_g 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ). Ses dimensions peuvent atteindre : L 1 200 mm x H 1 700 mm. Possibilité d'intégration dans une cloison associée E30 selon PV EFR-16-000432. Depuis janvier 2019 sont proposés : sens du feu indifférent sur les profilés aluminium, l'option sertissage ainsi qu'une compatibilité totale avec l'ensemble des quincailleries et ouvrants **Wicline 65**. ■



Franck Doleiang



## Porte **Wicstyle 75 evo** renforcée grande hauteur

Développée par Wicona sur la base d'une structure en 75 mm, la porte **Wicstyle 75 evo Renforcée** s'affirme comme la réponse adéquate aux demandes croissantes pour les grandes hauteurs. Elle offre une grande liberté dimensionnelle en affichant jusqu'à 3,5 m de haut. Robuste grâce à ses profilés renforcés (3 mm), elle est adaptée aux espaces soumis à un trafic intense tels que centres commerciaux, médiathèques ou hôpitaux. Ses atouts sont aussi fonctionnels : pau-

melles cachées avec ouverture vers l'intérieur ou l'extérieur, angle d'ouverture jusqu'à 160°, seuil PMR étanche. Côté sécurité, la nouvelle porte propose un système de serrure électrique multipoints ou de contrôle d'accès par reconnaissance digitale sur bâton de maréchal. Enfin, sur le plan architectural, elle permet la continuité esthétique de la façade, grâce à son design contemporain et son intégration parfaite en composition dans **Wicline** et les murs-rideaux **Wictec**. ■

## **AGC** : Stopray Vision-52/62 et Stopray Vision-52T/62T

**AGC** lance **Stopray Vision-52/62** et **Stopray Vision-52T/62T**, des nouveaux produits verriers de contrôle solaire et de faible émissivité conçus spécifiquement pour les façades et toitures des bâtiments tertiaires. Ces couches améliorées, compatibles en version trempable ou non trempable, présentent une excellente stabilité des couleurs sur tous les angles, une haute sélectivité (autour de 1,9) ainsi qu'une esthétique conforme aux tendances actuelles. Il est possible de combiner les verres **Stopray Vision-52/62** avec des couches **Planibel Easy** (le verre autonettoyant) mais aussi avec **Planibel Anti-fog** (le verre à couche anti-condensation). Les nouveaux verres **Stopray Vision-52/62** et **Stopray Vision-52T/62T** sont disponibles en épaisseurs de 6, 8 et 10 mm pour des formats de fabrication de 600 x 321 cm et 510 x 321 cm. Une version feuilletée standard est produite en **Stratobel 44.2 Vision-52/62**. Ces couches sont déposées sur du verre float **Planibel Clearvision** (verre hautement transparent) sur demande. ■





**Points forts :**

- Structure de base unique quel que soit l'aspect souhaité
- De nombreuses solutions esthétiques possibles
- Isolation thermique et acoustique
- Possibilité de renfort acier
- Gain de fabrication et de pose
- Disponible dans toutes les couleurs exclusives Profils Systèmes
- Bicoloration possible



## Profils Systèmes : mur-rideau Tanagra

La gamme de murs-rideaux Tanagra permet de réaliser de nombreux types de façades à partir d'une structure unique : aspect grille, aspect trame horizontale, VEP, VEC, verrière, et brise-soleil. Tanagra est aussi disponible en version "solaire", les aspects trame horizontale, grille, et verrière autorisent l'intégration de vitrages

et panneaux photovoltaïques. Tanagra apporte ainsi de nouvelles possibilités aux murs rideaux, c'est un produit parfaitement adapté aux marchés européens et internationaux. Le développement du mur-rideau Tanagra a été confié à Profils Systèmes pour l'ensemble du groupe Corialis. ■

## Riou Glass : Stop'Feu

Stockiste, découpeur et assembleur des produits feu de la gamme Pyrobel(ite), Riou Glass est le premier transformateur indépendant certifié pour (re)feuilleter cette gamme et lui adjoindre des fonctions complémentaires. Cette maîtrise apporte des solutions innovantes aux architectes, car Stop'Feu offre une gamme complète de vitrages de sécurité contre l'incendie, multi-fonctions ou décoratifs, avec une épaisseur et un poids réduits, sans modification des caractéristiques du produit et en conformité avec le procès-verbal. Les verres pare-flammes ou coupe-feu de la gamme Stop'Feu peuvent ainsi combiner à la protection incendie bien d'autres fonctions :

- Pare-balles et/ou retard à l'effraction ;
- Isolation thermique, contrôle solaire, isolation acoustique, confort d'entretien ;
- Décoratives avec insertion de films spécifiques (couleur ou image), miroir espion, verre imprimé, sablage décoratif.

Leur application s'intègre naturellement là où prévalent les plus grandes exigences en matière de protection des personnes et des biens matériels. La grande transparence de ces vitrages offre par ailleurs plus de lumière pour un meilleur confort. Selon le produit, les vitrages Stop'Feu peuvent être installés

en cloisons, portes, châssis fixes et ouvrants, trémies, planchers, verrières, en application intérieure ou extérieure, dans tous les bâtiments soumis à une réglementation de protection contre l'incendie. ■



Ambassade d'Irak à Paris.



## Façade Spinal de **Technal**

La façade Spinal est un système technique, à la fois créatif et performant, alliant grandes dimensions, esthétique, confort intérieur et extérieur. Innovant, il recèle de multiples atouts :

- **Larges surfaces vitrées** : ses dimensions de trames pouvant atteindre 12 m<sup>2</sup> inondent de lumière naturelle les espaces. Le bien-être visuel des occupants est optimisé.
- **Esthétiques diversifiées** : les formes diverses de façades et la collection de capots proposées offrent des enveloppes originales et design.
- **Patte support exclusive** : elle permet d'intégrer une multitude de systèmes complémentaires en seconde peau pour renforcer la protection solaire et acoustique, réduire la réflexion de la lumière, assurer des économies d'énergies ou encore dynamiser le style de la façade.
- **Compatibilité avec la GTB** : Technal propose, en partenariat avec Souchier, un système de Gestion technique du bâtiment (GTB). Il permet de contrôler la vie du bâtiment selon les moments de la journée : une ventilation diurne ou nocturne pour renouveler l'air intérieur, un éclairage programmable, des systèmes d'occultations en été. Il optimise le bien-être des occupants en toute saison et favorise la réduction des gaz à effet de serre aujourd'hui produits à 40 % par les bâti-

ments. Il permet également de réaliser des économies d'énergies et de réduire les charges de fonctionnement du bâtiment. La façade Spinal permet des applications larges et diversifiées pour répondre à toutes les envies créatives des architectes. Elle peut également se mettre en œuvre sur les structures bois ou acier, et se distingue par son uniformité visuelle entre les montants et les traverses qui dessine une ligne constante harmonieuse.

Conçue sur la base d'un module de 62 mm et pourvue d'un système d'assemblage spécifique, cette enveloppe maximise les trames des bâtiments tertiaires, neufs ou rénovés. Elle offre des surfaces vitrées importantes pouvant atteindre L. 3 x H. 4 m, soit une surface de 12 m<sup>2</sup> pour un poids jusqu'à 680 kg. Les profilés en aluminium, espacés, permettent aux occupants de profiter d'une vue cristalline sur l'extérieur.

Pour se distinguer dans le paysage urbain dense, les architectes imaginent des ouvrages harmonieux toujours plus originaux. Dotée d'un drainage en cascade, Spinal permet de réaliser une multitude de formes : enveloppe mouvementée de -10° à +10° pour un style tout en rondeur, angles de 112°, 135° ou 157° pour créer des facettes, tramages classiques en continu ou asymétriques, ou encore jeu d'inclinaisons avec des traverses en angle de 4° à 45° qui animent les parois.

Grâce à des prises de volumes jusqu'à 61 mm, elle est thermiquement performante, pouvant atteindre un U<sub>cw</sub> de 0,61 W/m<sup>2</sup>.K en triple vitrage, en accord avec le label Passiv'House. Ces systèmes contribuent à l'étanchéité au vent 2 400 Pa (3 600 Pa sécurité), à l'air Classe 4 et à l'eau 1 200 Pa. Elle a également été testée pour résister à l'activité sismique en conformité avec la norme AAMA 501.4. ■







**AGC**

# AGC SOVERSO



## VOTRE SPÉCIALISTE DES VITRAGES RÉSISTANTS AU FEU

- Large gamme de solutions : simple vitrage, vitrage isolant, avec store intégré, bord à bord sur châssis bois, acier et aluminium.
- Livraison France entière.

AGC Soverso - Z.I. Jean Malèze - 395 rue L. Armand - 47240 Bon-Encontre  
Tél. : +33 5 53 68 49 49 - [soverso@eu.agc.com](mailto:soverso@eu.agc.com)

Your Dreams, Our Challenge\*



## Porte Lunax by Vetrotech

Vetrotech Saint-Gobain présente un nouveau système de porte coupe-feu, simple ou double action, entièrement vitré et sans encadrement, Lunax by Vetrotech. Cette nouveauté permet aux architectes d'obtenir une transparence maximale avec un style très contemporain et minimaliste, tout en garantissant un environnement intérieur sûr. Adaptés aux applications intérieures dans les projets de

construction ou de rénovation, les vantaux de porte Lunax sont composés de vitrages certifiés Contraflam 30 ou Contraflam 60 minutes résistant au feu des deux côtés. Les vantaux de la porte optimisent la visibilité et favorisent la lumière naturelle, tout en offrant une protection discrète aux occupants du bâtiment en cas d'incendie. Ils répondent aux classifications E, EW et EI pendant 30 minutes et 60 minutes. ■



## Solution bombée

Vetrotech propose aussi une solution de verre bombé, posé de façon verticale qui répond aux classifications E, EW et EI pendant 30 minutes. Cette solution est composée de vitrages Contraflam 30 et est destinée à une application en intérieur. Ce verre peut être inséré en feuillure sur 4 côtés dans un châssis acier ou bois mais aussi il peut être intégré dans un environnement en verre type "bord-à-bord". Tout comme la solution "Mega", toute une palette de fonctions supplémentaires est également proposée (design, confort, sécurité et développement durable). ■

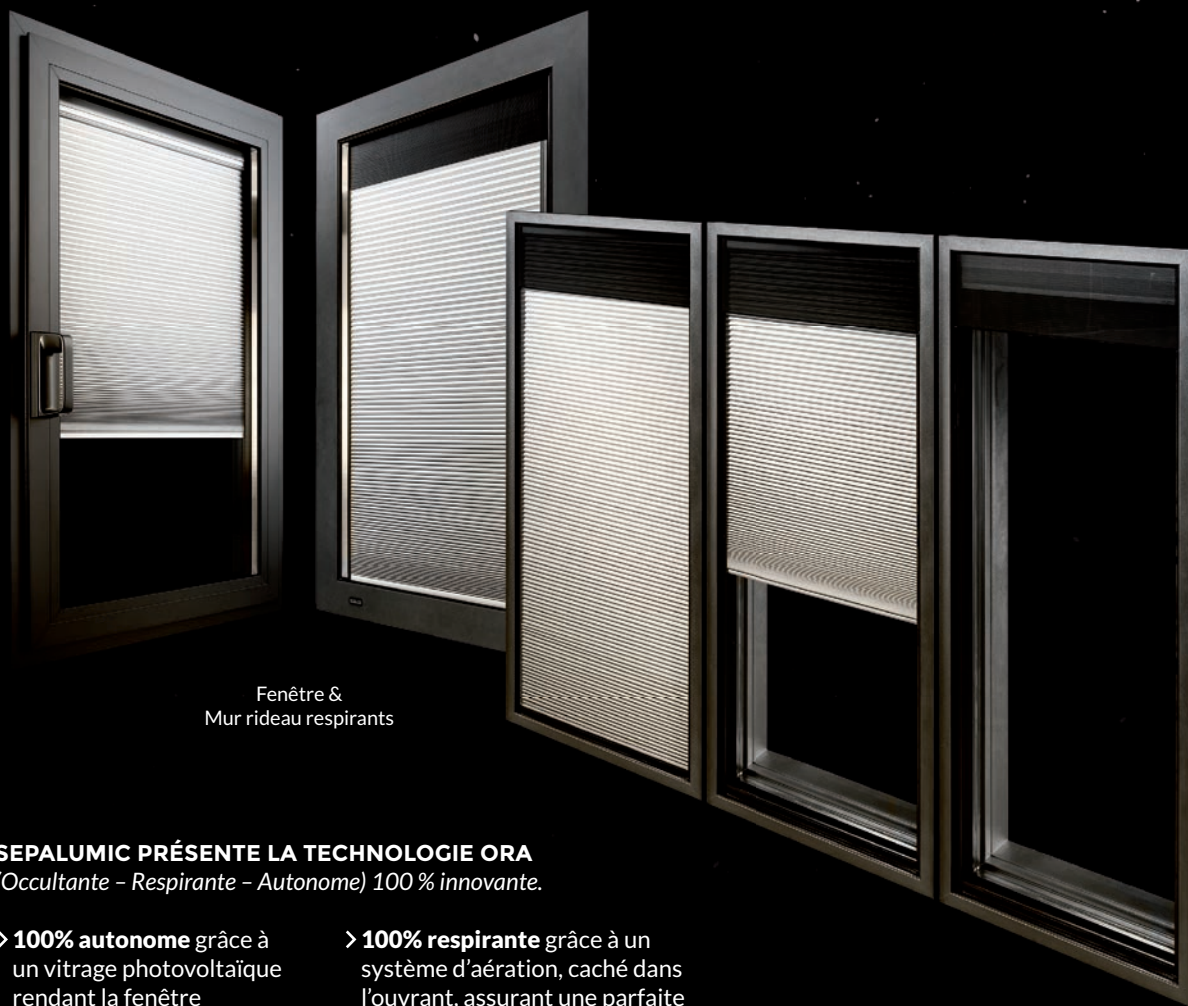




ORA  
100% OCCULTANTE 100% RESPIRANTE 100% AUTONOME

Menuiseries respirantes - Technologie ORA

C'est le jour et la nuit



Fenêtre &  
Mur rideau respirants

**SEPALUMIC PRÉSENTE LA TECHNOLOGIE ORA**  
(Occultante - Respirante - Autonome) 100 % innovante.

- > **100% autonome** grâce à un vitrage photovoltaïque rendant la fenêtre autosuffisante en énergie et évitant tous branchements
- > **100% occultante** grâce à un store entre 2 lames de verre, opérationnel en un clin d'œil
- > **100% respirante** grâce à un système d'aération, caché dans l'ouvrant, assurant une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que des performances acoustiques et thermiques de haut niveau

SYSTÈME BREVETÉ

**SEPALUMIC**  
INNOVATION ET DESIGN ALUMINIUM

WWW.SEPALUMIC.COM

CONCEPTION  
FRANÇAISE

# 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

### Adhésions aux organismes, fédérations, associations ou certification

FFPV

### 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.danial.fr

### Production annuelle de VI

300 000 m<sup>2</sup>

### 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





## [ OFFREZ-VOUS UNE INFO INDÉPENDANTE ]



7 numéros par an



Accès intégral au site



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](http://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'Epargne,  
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](http://www.verreetprotections.com)



# Boschat-Laveix

## Vers une distribution partout en France



De gauche à droite : **Patrick Boschat**, directeur général de Boschat Laveix, et **Christophe Boschat**, président.

**B**oschat-Laveix est un fournisseur français de ferrures de fenêtres et de serrures de portes auprès des industriels de la menuiserie, mais aussi un concepteur, intégrateur et logisticien. Avec un siège social à Lamballe (22), une plate-forme logistique au Mans (72), 13 agences en France et une en Allemagne, l'entreprise vise de nouveaux développements, à la fois géographiques et techniques.

### Une division pour les fabricants

L'organisation de l'entreprise est conçue en trois pôles, selon sa clientèle : fabricants de menuiseries, chantiers, artisans-poseurs. La division Fabricants de menuiserie est dédiée à la vente de ferrures de fenêtres et de serrures aux fabricants de menuiseries. Cette division représente 60 % de l'activité de l'entreprise. Elle gère également deux bureaux d'études, l'un à Cholet (49) pour les grilles de ventilation, aérateurs et poignées de tirage, et l'autre à Rennes (35)

pour les cylindres mécaniques ou électroniques (organigrammes). De plus, Boschat-Laveix propose un service de paramétrage de logiciels métiers pour les ferrures, en cas de changement de fournisseur. Ce service permet d'intégrer des composants dans les logiciels pour préparer les centres d'usinage au changement de quincailleries et de ferrures (logiciels concernés : Proges, Chacal, Easy Win, Win-Pro,...) L'entreprise propose également des prestations personnalisées, comme des colis spécifiques regroupant les produits d'un même étage pour un chantier : la limitation des stockages sur place limite les vols sur chantier.

La division Chantier est dédiée aux appels d'offres : sa force commerciale est à forte valeur ajoutée technique. Elle aide les clients à répondre aux lots techniques (ex : châssis de désenfumage, portes automatiques, interphonie, cylindres électroniques...) : elle sait détecter les incompatibilités entre les exigences différentes, par

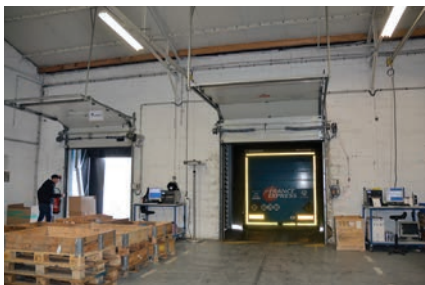


## Historique de l'entreprise

“ Le groupe fournit 40 000 références différentes dont 12 000 sont stockées sur la plateforme

exemple entre des portes coupe-feu et leurs ferrures. Une structure interne de fourniture et pose, basée à Nantes, permet de monter certains produits en Bretagne, Pays de Loire, Normandie (par exemple, les châssis de désenfumage peuvent être posés par les clients, et leur asservissement réalisé par Boschat-Laveix).

Enfin, la division pour les Artisans poseurs est dédiée aux poseurs de fenêtres fabriquées par les industriels, qui ont besoin d'autres produits (outillage à main, vis, chevilles,...). Il s'agit souvent de commandes rapides et récurrentes.



Unité de réception des camions.



Déchargement avec chariot de manutention

Les commandes peuvent être passées par internet : des échanges de données informatisées (EDI) sont développés avec certains clients équipés. Mais une interface permet de passer les commandes par Internet grâce à l'accès Négos : cela évite une ressaisie des commandes, et peut inclure des paniers-types avec des produits récurrents qui sont commandés tous les mois (silicone, vis, chevilles, etc.). Le même soin est apporté aux livraisons, quel que soit le client, pour qu'il soit livré rapidement avec une commande complète. Les clients recherchent de la compétence chez leur fournisseur et des formations aux commerciaux sont proposées, chez eux ou chez le fournisseur, pour que les nouveaux commerciaux connaissent ce qu'ils vendent.

### Plate-forme de 18 000 m<sup>2</sup>

Dans la Sarthe, Boschat-Laveix dispose d'une plateforme logistique centralisée de 18 000 m<sup>2</sup> dont 10 000 m<sup>2</sup> mécanisés, située à Arnage (72). Acquisée en 2005, elle a été dotée d'une chaîne mécanisée de 2 000 m<sup>2</sup>, qui a été multipliée par cinq en 2016. Elle a été conçue pour faire face aux variations du volume des commandes, qui peuvent aller de 1500 à 3500 lignes de commande par jour selon les moments. En effet, la saisonnalité est forte, avec une baisse des poses de menuiseries en hiver, selon la lumière du jour.

Christophe Boschat, président de l'entre-

**1933** : création de l'entreprise par René et Marie Boschart en Bretagne, à Lamballe (22)

**1969** : reprise par leur fils Michel, avec son épouse Marie-France, jusqu'à la fin 2006

**1992** : entrée dans l'entreprise de deux petits-fils, Patrick et Christophe

**2007** : reprise de l'entreprise par la 3<sup>e</sup> génération, Patrick comme directeur général et Christophe comme président

**1986** : création de la première agence à Brest (29)

**1992** : lancement d'une agence à Caen (14),

**1993** : début de l'agence de Nantes (44)

**2000** : rachat de la société Laveix dans le Sud-Ouest (Bressuire, Cholet, La-Roche-sur-Yon)

**2003** : rachat de la société BEG à Trèves en Allemagne

**2005** : rachat de la plate-forme d'Arnage, près du Mans (72)

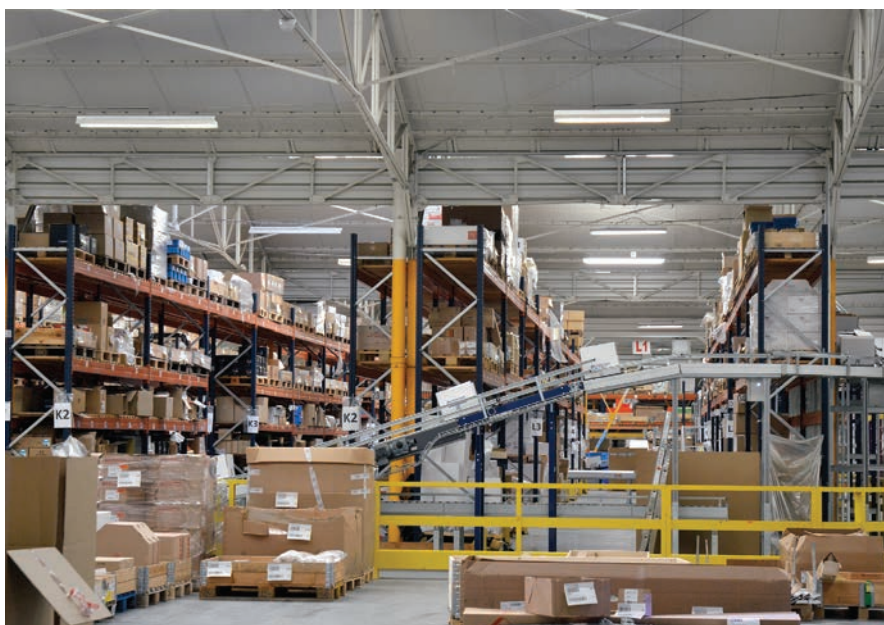
**2006** : création d'une agence près de Lille (59), et d'une en région parisienne, à Saint-Denis (93)

**2007** : agence près de Grenoble (38)

**2010** : mécanisation de la plate-forme d'Arnage (72)

**2012** : fusion juridique de Boschat et de Laveix

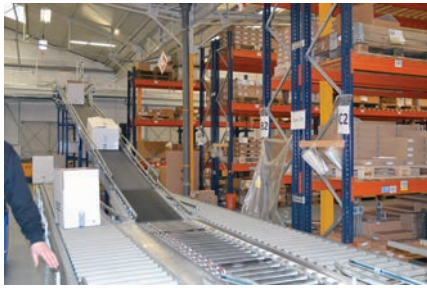
**2016** : multiplication par 4 de la surface de la plate-forme d'Arnage (10 000 m<sup>2</sup> mécanisés)



**Yves Mouillé**, responsable logistique de la plate-forme, présente le système de convoyeur interne à l'entreprise.

Les cartons qui descendent sur le **convoyeur**.





Système de circulation et **gare n° 20**.



Embranchement avec la **mezzanine**.

prise, précise : « La dernière phase de mécanisation a représenté un investissement de 1,5 million d'euros, pour un investissement total de 2,2 millions d'euros. Elle a permis de raccourcir les délais et d'absorber les variations de commandes avec la même équipe, sans perdre de temps à former des intérimaires. Elle assure des flux réguliers, puisque 80 % du flux est réalisé avec 20 % des références ».

Le groupe fournit plus de 40 000 références différentes et 12 000 références sont stockées sur la plateforme (Maco, Roto, Winkhaus, Dr Hahn,...)

À l'entrée de l'usine, les produits sont organisés selon deux modes de stockage : pour les produits longs et volumineux d'une part, pour les produits légers d'autre part.



**Enveloppe** et sa caisse en plastique



**Vue générale** du système.

Le code-barres sur l'emballage donne l'emplacement où déposer le produit pour son stockage. Yves Mouillé, responsable logistique de la plate-forme, précise : « Dès que le produit est placé sur son rayonnage, il devient disponible à la vente. Ainsi, les encours de réception sont les plus faibles possible : les produits doivent être rangés rapidement pour devenir disponibles pour les clients. »

L'entreprise est gérée par flux séparés pour limiter les déplacements, et éviter les croisements. Il existe ainsi six flux différents :

- 1<sup>er</sup> flux : produits mécanisables (de longueur inférieure à 80 cm) ;
- 2<sup>e</sup> flux : produits non mécanisables (de longueur supérieure à 80 cm, traités par un opérateur de commande) ;
- 3<sup>e</sup> flux : hors gabarit (ex : échelles et produits très lourds) ;
- 4<sup>e</sup> flux : grandes longueurs supérieures à 6 m (barres de seuil,...) : les livraisons sont préparées en fagots ou emballées dans des cornières ;
- 5<sup>e</sup> flux pour des produits mixtes (destinés aux artisans poseurs) de petites quantités ;
- 6<sup>e</sup> flux : contremarques (produits rares).

### Le flux mécanisé

La logistique mécanisée, conçue par l'entreprise Savoye, permet de préparer les

commandes à l'aide d'un système global. Lors de la préparation d'une commande, le système choisit le format de l'emballage pour la livraison : il y a cinq formats, du carton à l'enveloppe. Patrick Boschat précise : « Le système choisit aussi le transporteur (3 messagers différents), selon les prix et l'efficacité du transporteur sur la zone de destination. » De plus, deux types de préparation de commandes existent : par cartons classiques, ou par regroupements, et il y a donc plusieurs flux sur le convoyeur.

Le carton d'emballage vide est déposé sur le convoyeur mécanisé, et est tracé dans l'entreprise par son code-barres, qui indique le destinataire du colis, mais, surtout, sa composition : les objets sont déposés au fur et à mesure dans le carton. Les transporteurs à rouleaux déplacent le carton dans l'entreprise, et sont équipés de "gares" pour stopper chaque carton là où il doit recevoir un produit : il y a quatre lignes de convoyage et 23 gares au niveau de l'entrepôt, et 4 gares en mezzanine.

La quatrième ligne de convoyage comprend un contrôle pondéral : si un colis est trop lourd ou trop léger de 3 %, le carton est éjecté de la ligne pour un contrôle manuel complet. En effet, les produits sont codifiés dans le système, en poids et en volume.

Une commande peut comprendre plusieurs cartons, et les premiers cartons prêts tournent en carrousel jusqu'à ce que le dernier colis soit préparé.

Lors de la fermeture du carton, son bon de livraison est glissé à l'intérieur. Les palettes complètes sont emballées par un film. Les codes sont envoyés par EDI (échange de données informatisées) chez le transporteur.



**Fin du circuit** et fermeture des cartons



### Les autres flux

Les ferrures (2,40 ou 2,80 m de long) sont placées au fond des cartons.

Pour les produits longs, jusqu'à 5 m, la préparation de commande est réalisée par un opérateur équipé d'un préparateur de commande motorisé à cabine embarquée : c'est lui qui se déplace, pas les cartons. Il va ainsi chercher les produits dans les rayonnages, jusqu'à 5 m de hauteur.

Lors de leurs déplacements dans l'usine, les engins émettent un rayon bleu qui s'étend à 4 m devant et derrière l'engin, pour sécuriser les piétons : ils doivent s'arrêter quand ils voient le rayon bleu au sol. Certains produits sont fragiles, comme le silicone, et doivent être gardés peu de temps : leur stockage est organisé par "premier entré, premier sorti". Les produits sont stockés sur des supports dynamiques inclinés, dotés de roulettes : ils sont stockés en haut de la pente, et repris en bas. Leur déplacement est géré par gravité simple, sans informatique.

Tous les déchets sont triés et recyclés : l'entreprise revend quatre tonnes de cartons par mois.

Il est aussi possible de livrer certaines ferrures sur chariot, sans emballage. Il s'agit d'une prestation en plus pour les clients : elle les débarrasse du problème des emballages superflus. Les chariots vides sont ramenés par le transporteur.

Patrick Boschart conclut : « Il y a seulement 0,05 % d'erreurs de préparation par an. »

### Vers un nouveau siège social

Le groupe comprend 15 implantations, dont 13 agences, une plate-forme logistique, et une filiale BEG en Allemagne, pour un chiffre d'affaires consolidé 2018 de 72 millions d'euros. Boschat-Laveix sert plus de 10 000 clients, avec 700 fournis-

seurs. Il est membre du groupement d'achat "Equip" pour les quincailleries du bâtiment.

Le groupe emploie 250 salariés dont 100 commerciaux (50 sédentaires et 50 itinérants), 30 personnes au siège de Lamballe, cinq à six personnes par agence, 30 personnes à Arnage, et 20 personnes en Allemagne. Les agences gèrent 10 % du chiffre d'affaires et servent les clients au comptoir, par un enlèvement sur place. Les 13 agences en France sont bien implantées dans le Nord, l'Ouest et l'Est de l'Hexagone, mais, précise Christophe Boschat, « une implantation dans le Sud est envisagée ».

Il ajoute : « Le siège de Lamballe sera à rénover en 2020 ou 2021, avec une restructuration complète du bâtiment, qui a abrité une plate-forme logistique et conserve de l'espace disponible pour de nouveaux bureaux, des salles de réunion et la création d'un magasin. »

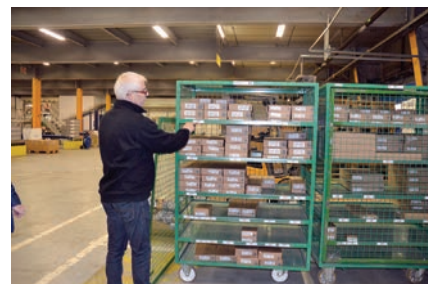
Parmi les autres projets du groupe figure le changement d'ERP en 2020 : « ce sera un système de Microsoft, AX Dynamics 365, qui représentera un nouvel investissement de 1,5 million d'euros avec ses serveurs », indique Christophe Boschat.

Par ailleurs, il envisage le recrutement de commerciaux, ainsi que le développement de nouvelles gammes de produits (portes métalliques vitrées en acier tubulaire, portes coulissantes,...) pour une offre de plus en plus complète, ainsi que des produits sur mesure.

L'objectif est d'offrir des solutions clé en mains à leurs clients et d'accompagner les nouvelles mutations (fenêtres connectées). Patrick Boschat précise : « La "maison connectée" fait bouger les choses, même s'il y a encore peu de volume sur ce marché ». ■



Produits longs sur palettes sans emballage.



Les produits sans carton, sur palette à grillage.



Vue de l'atelier.



À l'étage : le carrousel de la mezzanine



Des produits longs en caisse.



Préparateur de commandes pour chercher les produits jusqu'à 5m du sol.



La plate-forme logistique.

Le fabricant de portails breton veut dynamiser l'image du PVC

# Un nouveau bâtiment en projet pour Clohéac

**C**lohéac est un fabricant de portails, clôtures et occultants en PVC, inox et bois, basé à Lohéac, au sud de Rennes (35). Il est l'un des principaux acteurs français du portail PVC et s'adresse exclusivement aux professionnels, en Bretagne (50 % de ses ventes) et sur l'ensemble du territoire : artisans spécialisés dans la pose de portails et clôtures, négociants, mais aussi des menuisiers, fenêtriers ou encore sécuristes. Commercialement, Clohéac est associée à KSM production, fabricant de portails aluminium basé à Argelès-sur-Mer (66), ce qui lui offre une complémentarité au niveau matériau, mais aussi géographique. Entreprise familiale depuis sa création en 1998, Clohéac a été reprise en avril 2018 par Cédric Nonnenmacher.

## Le cadre inox soudé, marié au PVC, au bois et à... l'inox

Aujourd'hui la plupart des fabricants de portails français travaillent avec des cadres en aluminium, assemblés "mécaniquement". Dès sa création, Clohéac a fait le pari du PVC sur cadre inox soudé. L'inox a l'avantage de la robustesse et de la rigidité et est idéal dans les zones côtières, où les embruns marins et l'aluminium ne font pas bon ménage. Et comme l'entreprise achète son inox en grandes quanti-

tés, la différence de prix entre ses portails haut-de-gamme et les portails aluminium est faible.

Depuis quelques mois, Clohéac propose aussi dans son catalogue des portails en bois. « Cette solution est idéale dans certaines communes soumises aux Bâtiments de France, explique Alexandre Jan. Le bois est certes moins robuste que le PVC, mais comme nous utilisons des essences haut-de-gamme, nous sommes capables de proposer les mêmes garanties (dix ans) que le PVC, sans les contraintes d'entretien ».

## Un alliage PVC/cosses de riz développé avec Geplast

Pour redynamiser le portail PVC, Clohéac a développé avec Geplast, extrudeur de PVC basé à Sèvremoine (49), une nouvelle matière composée de 40 % de PVC et de 60 % de cosses de riz. Outre l'aspect écologique (moins de PVC utilisé et valorisation de déchets végétaux brûlés en temps normal), le procédé offre un aspect bois, sans les contraintes de celui-ci. Appelée "Loryza" (la marque est déposée), cette matière présente ainsi tous les avantages du PVC (robuste, imputrescible, pas d'entretien), avec un rendu et un aspect proche du bois ainsi qu'une plus grande palette de teintes disponibles.



**Cédric Nonnenmacher,**  
dirigeant de Clohéac

## Valoriser l'excellence française avec la French Fab

« Nos menuisiers sont capables de façonner une multitude de produits pour satisfaire le client final », explique Alexandre Jan. Industriel dans les faits, l'entreprise bretonne se considère plutôt comme un artisan, car bien que disposant d'outils numériques de dernière génération, elle tient à conserver l'Homme au cœur de son process et à promouvoir le savoir-faire français.

Ainsi, Clohéac fait appel uniquement à des fournisseurs du tissu local, ce qui permet de la réactivité et un partage rapide d'information surtout dans le développement produits.

Pour appuyer cette philosophie, Clohéac arbore le logo de la "French Fab", un réseau lancé par Bruno Lemaire en 2017 pour « faire rayonner l'excellence de l'industrie française sur le territoire comme à l'international ». « Comme chacun sait, le secteur de la fermeture se fait aujourd'hui déborder par des concurrents venant du Portugal, de Pologne ou de Roumanie, ce qui suscite des interrogations chez le client final, principalement au niveau des garanties. Arborer le logo French Fab permet de mettre en avant le "made in France" »,







**Portail et clôture en Cloryza**

avec poteaux alu anthracite pour la clôture, et montants et traverses en PVC gris anthracite pour le portail.

poursuit Alexandre Jan, qui précise que les formalités pour bénéficier du logo sont simples, rapides, et gratuites.

**Un nouveau bâtiment pour développer la marque Avel**

A Lohéac, le fabricant dispose d'un atelier de production de 3 500 m<sup>2</sup> qui accueille 27 salariés (dont 21 en production). Elle envisage prochainement d'investir dans la construction d'un bâtiment pour développer sa marque Avel.

« Le terrain, qui nous appartient, est prêt, nous attendons juste les autorisations de la mairie », précise Alexandre Jan. La marque Avel constitue une activité annexe de Lohéac et consiste en des occultants en PVC intégrables dans des grillages rigides. « Toujours en partenariat avec Geplast, nous sommes le seul fabricant français à proposer ce produit breveté qui adaptable à 100 % aux grillages treillis soudés du marché et qui est aujourd'hui en forte progression, car il permet d'occulter à moindre coût de grandes surfaces », poursuit le dirigeant.

**Chiffre d'affaires en hausse et recrutements**

Clohéac a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de six millions d'euros, en croissance continue depuis plusieurs années grâce à tous ces développements. Des recrutements sont d'ailleurs prévus pour soutenir cette croissance, en particulier au niveau de la production et de l'expédition/emballage.

Au niveau communication, outre les réseaux sociaux, l'entreprise mise sur les salons Artibat à Rennes et Paysalia à Lyon. Elle vient en outre de moderniser son site internet : [www.cloheac.fr](http://www.cloheac.fr).

Dans un futur proche, Clohéac a ainsi l'ambition de se développer sur tout le territoire français, et en particulier sur les régions côtières, pour lesquelles ses produits sont très bien adaptés. ■

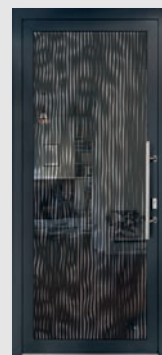


Portail tout inox.

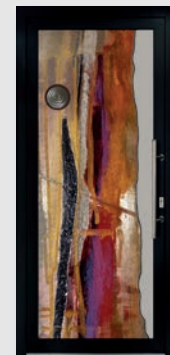


Présente en avant-première ses nouveaux design de panneaux de portes en verre : **“COLLECTIONS D'ARTISTES & DESIGN”**

A découvrir absolument dans notre nouveau catalogue !



COLLECTION ÉCOLE D'ART :  
**HEAR**  
Haute école des arts du Rhin



COLLECTION ARTISTE :  
**AM**  
AMANDINE MANGENOT



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



glastetik  
La vitre au service pour votre habitat



Entreprise du Patrimoine Vivant  
L'expertise au service de l'habitat

Les bâtiments du site sont équipés des solutions constructives du groupe

# Un nouveau siège social français de 30 000 m<sup>2</sup> pour **Kingspan Light + Air**

## Les solutions installées dans le cadre de ce projet

- Trois types d'isolants sur les différentes parties du bâtiment :
  - Poliuretanos, isolant sur toiture,
  - QuadCore, nouvelle génération d'isolant intégré aux panneaux Benchmark Evolution Recess dans le patio,
  - Kooltherm, panneau isolant haute performance posé en façade du bâtiment.
- Ventelles et châssis sur la verrière
- Eclairage à technologie LED intelligent dans la partie industrielle : Smart Lite Kite
- Lanterneaux avec remplissage en verre dans les cages d'escalier : Ecolux Premium Alu
- Panneaux sandwichs pour création de volumes intérieurs : Isocab
- Solution d'éclairage naturel : Ecolux spot
- Façades architecturales : Benchmark Evolution Recess et Dri-Design

**K**ingspan Light + Air spécialiste de la conception, de la fabrication et de la mise en œuvre de solutions d'éclairage, de ventilation et de désenfumage naturels de bâtiments commerciaux, tertiaires et industriels, vient d'emménager dans son nouveau siège social.

Implanté à Saint-Priest (69), le nouveau site accueille 200 collaborateurs et s'étend désormais sur 30 000 m<sup>2</sup> (28 000 m<sup>2</sup> d'entrepôt et près de 2 000 m<sup>2</sup> de bureaux).

Le déménagement depuis Chaponnay (69), début janvier 2019, a ainsi permis de regrouper sur un unique pôle industriel les services de production, administratifs, commerciaux, export... Kingspan Light + Air en fera un hub de production et de services pour l'Europe du Sud, l'Afrique et le Moyen-Orient. Cet ensemble appartenait auparavant à Michelin.

Ce projet représente un investissement de plus de 20 millions d'euros et devient la plus importante opération traitée en France en matière de transaction industrielle.



Découpe laser.



Découpe du polycarbonate.



Les **espaces intérieurs** sont organisés dans un environnement de travail ouvert et collaboratif.





## L'implantation de l'outil de production repensée

« Ce nouveau site de production va nous permettre de mieux répondre à l'accroissement de notre activité et de gagner en productivité, grâce à l'optimisation des flux industriels », explique Raoul Roth, PDG de Kingspan Light+Air.

Il accueille l'ensemble de ses activités existantes : serrurerie, soudure, assemblage, peinture, R&D, ainsi que les stockages, et magasins de pièces détachées.

La capacité de stockage a doublé pour permettre de mieux répondre à la demande dans des délais plus courts. L'objectif étant de répondre à des demandes spécifiques sur les marchés traditionnels : travaux neufs, étancheurs et installateurs, et cibler de nouveaux marchés.

Ce projet passe également par l'investissement de deux millions d'euros dans un complément de machines : découpes laser et polycarbonate, poinçonneuse,...

L'objectif ? Gagner en efficacité et précision avec moins de manutention. Des formations ont été dispensées sur les fonctions de pilotage et programmation.

## Une qualité de vie au travail optimisée

Au cœur du bâtiment lumineux et organisé autour d'un large patio, 1 900 m<sup>2</sup> sont dédiés aux services administratifs, commerciaux, maintenance, export, R&D, bureau d'études, logistique, marketing... Une rationalisation qui simplifie et optimise l'ensemble des flux et des échanges entre les différents services. Cette implantation récompense le travail d'un personnel fortement mobilisé mais également le réseau des fournisseurs locaux de l'entreprise.

La rénovation du bâtiment a permis de mettre l'accent sur le bien-être des

employés, dans un cadre de travail plus agréable. Les espaces intérieurs sont organisés dans un environnement de travail ouvert et collaboratif. Chaque espace bénéficie de la lumière naturelle, d'un confort thermique et acoustique adapté, ainsi que des postes de travail ergonomiques.

Des espaces de pause sont également proposés aux collaborateurs pour toujours plus de convivialité.

## Certification "BREEAM Very Good"

Ce nouveau siège social de Kingspan Light+Air se distingue par sa démarche environnementale et bénéficie de la Certification "BREEAM Very Good" (Building Research Establishment Environmental Assessment Management). Cette démarche de certification garantit le respect de l'environnement depuis la phase de conception et

durant tout le cycle de vie du bâtiment. Rappelons que neuf thématiques sont prises en compte : management, santé & bien-être, gestion de l'énergie, gestion de l'eau, des déchets, accès aux moyens de

transports durables, matériaux utilisés, impact du projet sur son site d'implantation et pollution dans le milieu environnant.

## Vitrine du savoir-faire du groupe

Les bâtiments administratifs et industriels du site sont équipés des solutions constructives du groupe Kingspan. Le siège fait ainsi office de showroom pour les solutions de désenfumage naturel, d'éclairage naturel, d'habillage de façades et d'isolation.

L'objectif, clairement affiché par l'industriel : « faire de ce siège un véritable démonstrateur de performance à la fois sur le plan du confort, des performances techniques et du respect de l'environnement et démontrer la puissance du groupe Kingspan à apporter une solution globale sur l'enveloppe du bâtiment », comme l'explique Raoul Roth. ■



Une étude de TBC Innovations

# Croissance pour le marché des volets à fin 2018

**T**BC Innovations vient de publier une nouvelle étude de marché sur les volets en France, dossier que nous actualisons tous les ans depuis 2006. Grâce à une étude quantitative menée en février 2019 auprès de 400 acteurs, TBC a mesuré et analysé les ventes de volets sur l'année 2018.

Comme chaque année depuis plus de 10 ans, TBC Innovations s'est associée à son partenaire de longue date, institut spécialisé dans les sondages téléphoniques, pour réaliser cette étude quantitative auprès de 400 acteurs de la pose et de la commercialisation de volets en France.

Cette étude propose les chiffres clés du marché des volets en France : comprenant notamment le volume total par type de volets posés en 2018, la répartition par type de bâtiments, chantiers et le taux de motorisation...

Les consultants TBC analysent les évolutions prospectives du bâtiment et leurs impacts sur le marché, et proposent ainsi des scénarios d'évolution du marché à l'horizon 2022.

## Six millions de volets installés en 2018

L'année 2018 est une année dynamique pour le marché des volets en France. TBC Innovations estime une crois-



Groupe de débit et d'usinage de coffre de volets roulants (BDM industrie)

sance de plus de 2% en volume par rapport à 2017.

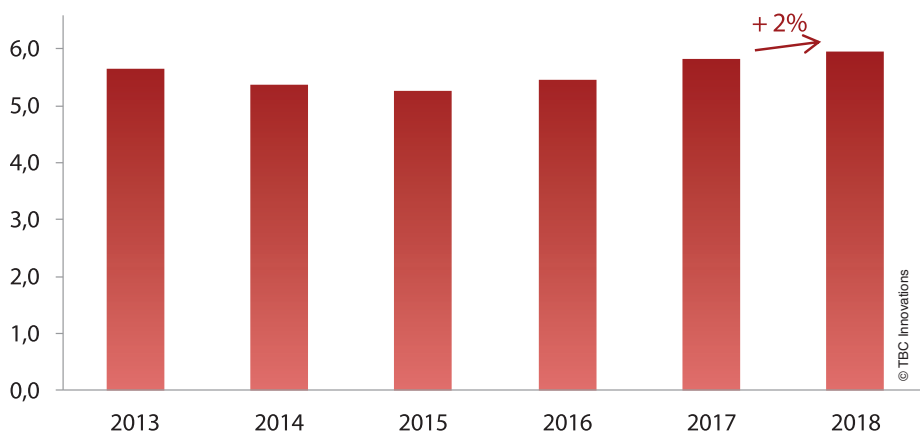
Environ six millions de volets, tous types confondus, ont été installés en 2018.

Le débouché des volets posés en construction neuve en 2018 a bénéficié du stock de projets de construction commencés en 2017 et début 2018.

Cela a permis au marché des volets de poursuivre son expansion en logements neufs avec une croissance soutenue.

La conjoncture pour fin 2019 et 2020 s'annonce plus complexe. Selon la base statistique Sitadel2 du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire à fin décembre 2018, les mises en chantier de maisons individuelles affichent une baisse de -4,8% de janvier à décembre 2018 et celles de logements collectifs sont en chute de -7%. L'installation de volets en rénovation demeure un débouché important pour le marché français. Cependant la croissance de ce secteur reste faible (moins de 1%), impactée par l'arrêt fin 2017 du CITE sur les volets.

## Évolution du marché des volets roulants (en millions d'unités)



## Le volet roulant consolide ses positions

Les volets roulants représentent 74% du marché des volets posés en France en 2018.

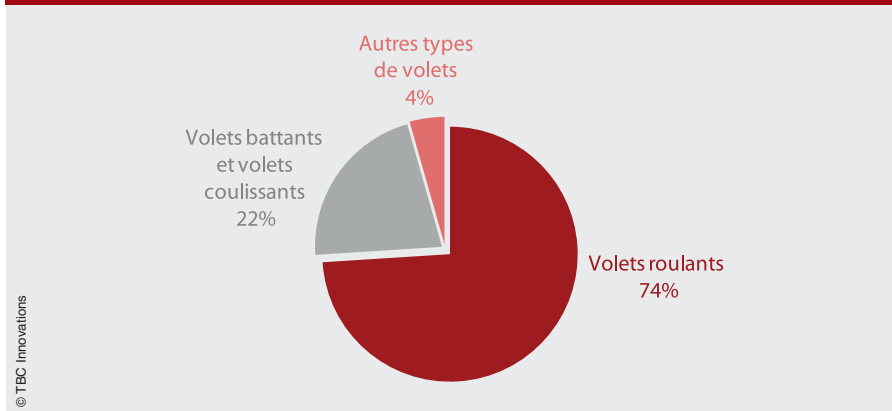
Plus de 4,4 millions de volets roulants ont été posés en 2018. Tirée par la croissance en neuf, leur part de marché progresse.

Les volets battants et volets coulissants représentent 22% du marché.

Les BSO, brise-soleil orientables, augmentent leur pénétration dans les logements, mais restent un marché de niche.



## Marché des volets par type de volets en 2018 (en % de volume)



### Des volets de plus en plus motorisés et connectés

Le nombre de volets motorisés posés en 2018 est en croissance par rapport à 2017. Le taux de motorisation s'établit à près de 58% tous types de volets confondus à fin 2018. 32% des professionnels installateurs de volets ont déclaré lors de l'enquête de TBC avoir installé durant l'année 2018 des systèmes smart home de pilotage de logements connectés associés à des volets motorisés.

La pénétration de ces systèmes de pilotage est en progression. En 2017, 30% d'installateurs avaient installé ce type de système.

### Développement des offres de service pour la réparation de volets

Les offres de services s'étoffent, portées par des réseaux de réparation de volets. Le parc de volets roulants motorisés installés depuis 20 ans est une opportunité pour des acteurs spécialisés sur les activités de réparation et d'intervention en diffus. ■



### Méthodologie de l'étude TBC Innovations

400 acteurs ont été interrogés, après avoir été sélectionnés par tirage aléatoire, en respectant des quotas par zone géographique. Les interviews se sont déroulées en février 2019 et ont porté sur l'activité de l'année 2018.

- 250 entreprises de pose et fourniture-pose : menuisiers poseurs indépendants, menuisiers assembleurs partenaires de réseaux de gammistes, concessions d'enseigne et agences, entreprises partenaires de réseaux de fabricants industriels ou de groupements d'achats.

- 100 distributeurs : négoce matériaux, GSB généralistes, GSB menuiseries et réseaux spécialisés

- 50 acteurs de la conception de bâtiments neufs : constructeurs de maisons individuelles et promoteurs.

Pour plus d'informations ou acquérir l'étude : <http://www.tbctinnovation.fr/le-marche-des-volets-en-2018-en-france/>

## MAINE FERMETURES

Volets de fabrication française

BOIS, PIERRE, TÔLE  
PERFORÉE...

ILS SE PLIENT  
À TOUTES LES  
AUDACES !

Contactez-nous

[contact@maine-fermetures.com](mailto:contact@maine-fermetures.com)

Et rendez-vous sur [www.maine-fermetures.com](http://www.maine-fermetures.com)



Élegance - Sobriété - Modernité

Un accompagnement de  
la conception jusqu'à la pose

Groupe MAINE

« être bien entouré, c'est essentiel »



Maître d'ouvrage : SOPIE PAYS - Architecte : Agence d'Architecture Thierry LANCUIT - Entreprise principale pour les travaux : SOPRA ILE DE FRANCE  
Maître d'ouvrage : BNP PARIBAS IMMOBILIER - Architecte : Agence d'Architecture FRANCOIS LECLERCQ - Entreprise principale pour les travaux : Jusse Ingénierie BET Fluide



GoCap, société créée pour la commercialisation

# Mostiglass, la “moustiquaire du futur” est sur le marché

« On s’habitue au soleil, on s’habitue à la chaleur, on s’habitue à l’humidité, on ne s’habitue jamais aux moustiques ». Cette sentence, François et Nathalie Capitaine, créateurs de la moustiquaire Mostiglass, l’ont souvent entendue lors de leurs voyages.

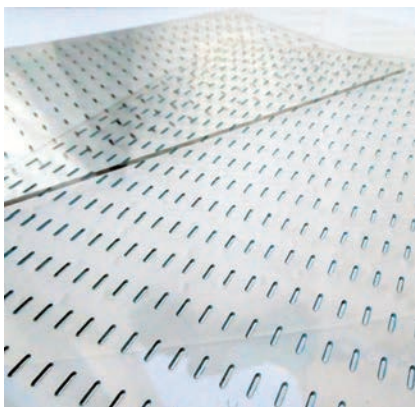
François Capitaine, docteur en sciences des matériaux et spécialiste des polymères, a travaillé de longues années dans l’industrie médicale. Son épouse Nathalie est professeure de physique et fondatrice d’un cabinet de psycho-pédagogie. Leurs pérégrinations à travers le monde les ont menés à l’Île Maurice, où ils ont pu observer de facto les désagréments causés par les moustiques, dont le funeste moustique tigre. « Celui-ci est un véritable fléau, par ses capacités à transmettre nombre de virus et à se propager rapidement et de manière permanente à travers le monde », explique François Capitaine. « Il est par exemple très présent dans le grand Sud de la France, et ne devrait pas s’arrêter là. Dès lors, à moins de faire usage d’insecticides nocifs, la moustiquaire semblait s’imposer comme la solution idéale pour s’en prémunir dans son logement », poursuit-il. « Or, nous avons souvent constaté que même dans les plus belles demeures, les moustiquaires étaient quelquefois constituées de bric et de broc, de tissages toujours identiques, qui d’une part, obscurcissent l’intérieur, mais surtout ne sont pas très efficaces, car le moustique finit toujours par trouver une faille au travers d’une maille. »

## Du polycarbonate savamment perforé

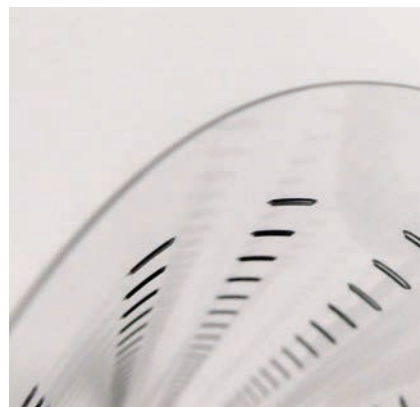
Suite à ces observations, les deux scientifiques ont alors décidé d’apporter leur contribution à ce problème en prenant à contre-pied ce qui se faisait jusqu’alors. « L’idée a été de partir d’un matériau de base translucide, en l’occurrence le polycarbonate, et d’y pratiquer des trous très petits, réguliers et en très grand nombre », explique François Capitaine.



François et Nathalie Capitaine, créateurs de la Mostiglass



Rigide ou souple, la Mostiglass se décline en diverses épaisseurs.



Ce procédé, breveté et lauréat du concours Tremplin I’NOV Pro de Transtech en 2018 dans la catégorie “Équipement de la maison”, se décline en diverses épaisseurs, et donc en autant d’utilisations. L’épaisseur la plus faible permet à la Mostiglass de s’enrouler sur elle-même et peut ainsi venir en remplacement des moustiquaires traditionnelles installées sur n’importe quel enrouleur. L’épaisseur la plus grande procure une

moustiquaire rigide, l’équivalent d’une vitre percée et ultra-résistante (les polycarbonates utilisés sont plusieurs centaines de fois plus résistants que le verre) pouvant être accueillie dans un cadre de fenêtre ou une baie vitrée. La Mostiglass peut aussi être incorporée aux aérations et entrées d’air. Le dimensionnement des trous, d’une régularité parfaite est parfaitement efficace contre tous les moustiques, même ceux de très petite taille comme le mous-

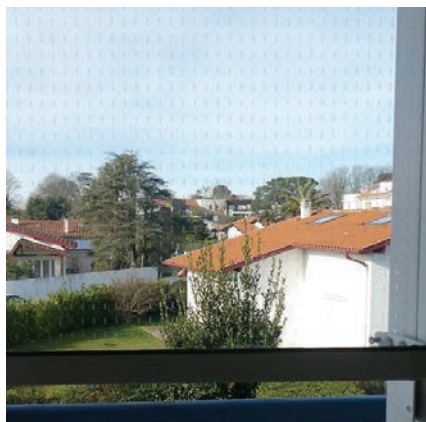


tique tigre. Les essais ont d'ailleurs été validés par l'Institut de recherche pour le développement (IRD), organisme accrédité par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

### Rafraîchissement de l'air et grande transmission lumineuse

La Mostiglass s'avère efficace pour la circulation de l'air et a même des propriétés rafraîchissantes dans certaines de ses versions : en effet, lorsque de l'air d'une certaine température rentre dans un orifice plus petit, il se produit un effet de "détente" qui produit une baisse de température. Quelques degrés gagnés qui ne remplacent pas une climatisation, mais qui ne sont pas négligeables dans les régions chaudes...

Enfin, la Mostiglass possède de grandes qualités optiques par rapport aux moustiquaires traditionnelles, qui occasionnent généralement une déperdition de l'ordre de 50 % de la transmission lumineuse, alors que la Mostiglass affiche des valeurs très proches de 85 %, soit l'équivalent d'un vitrage de base.



Mises en situation.

### Capable de produire en grandes quantités, aux prix du marché

GoCap, la société créée pour l'occasion, a récemment livré des panneaux de Mostiglass à l'Agence régionale de santé de Guadeloupe, un organisme qui fait de la culture de moustiques (!) et qui était donc très intéressé à l'idée d'avoir des panneaux obturant entièrement leur baie vitrée, tout en ayant un air renouvelé.

L'entreprise a produit ces panneaux dans son atelier automatisé de Bordeaux. Son

système de production opère volontairement avec de petites unités qui peuvent être facilement duplicables pour de grandes quantités, et ce, à un prix acceptable par le marché.

Précisons bien que GoCap commercialise la "partie active" de la moustiquaire, libre ensuite à l'industriel de la mettre en œuvre au sein de ses produits. « Nous nous adressons à des professionnels qui ont accès au marché et qui assemblent notre produit dans leurs enrouleurs, fenêtres, jalousies ou baies vitrées », conclut le dirigeant. ■

**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](http://www.chacalnext.com)  
 +32 67 64 55 00

Fourniture et pose de stores toiles extérieurs motorisés sur les quatre façades des serres, suivant la forme des verrières

# Les stores Marquises habillent la serre du court Simonne-Mathieu à Paris

Des années d'expérience associées à une réelle compétence ont fait de Marquises, basée en Alsace, un acteur important dans le domaine de la protection solaire et des fermetures de bâtiments. Pour les projets d'envergure et les marchés publics, les produits conçus et fabriqués par Marquises sont mis en œuvre par OFB.

Parmi ces dernières réalisations, la fourniture et pose de stores toile extérieurs motorisés sur les verrières des serres d'Auteuil du court "Simonne-Mathieu", inaugurées le 21 mars dernier.



## Cinq ensembles de stores soit quinze toiles au total

Ces stores sont posés en extérieur de la verrière. Ils sont groupés par trame et leur fonctionnement est mutualisé par trame. Chaque trame de charpente, tous les 4 m environ, sépare un groupe de cinq stores. Chaque store est équipé de trois toiles distinctes. La totalité de cette protection solaire d'envergure est manœuvrée par un moteur unique.

Trois toiles composent chaque store. Il y a cinq ensembles de stores soit 15 toiles au total pour chaque trame de ce projet.

Un tube enrouleur acier galvanisé comprenant deux axes à ressort assure la tension et la remontée des toiles. Le support des stores est réalisé par des pièces en acier galvanisé laqué, fixées sur la structure de la verrière par des boulons en inox.

Le guidage de chaque store se fait grâce à des câbles acier inox de diamètre 5 mm. Le tirage de chaque ensemble de cinq stores est assuré par des câbles inox de diamètre 3 mm. Des systèmes de poulies de renvoi sont intégrés aux pièces de support.

La motorisation se fait en pied de structure

## PANNEAU DE CHANTIER

**Maîtrise d'ouvrage :** Fédération Française de Tennis

**Architecte :** Marc Mimram architecte

**Conception, fabrication et pose** par OFB pour Viry groupe Fayat à Remiremont (88)

**Date de réalisation :** 2017-2018

**Produits mis en place :** Store de création spéciale pour ce chantier - usine à Kilstett

**Tube enrouleur :** acier galvanisé diamètre 80 mm, avec deux ou trois toiles par axe, équipé de deux axes à ressort pour assurer la tension et la remontée des toiles.

**Barre de charge :** alu extrudé diamètre 53 mm enveloppé par la toile

**Support :** pattes acier galvanisé laqué "Axalta Février n° 4" fixées sur la structure alu vitrée par boulons inox

**Guidage :** par câbles inox 5 mm

**Tirage :** par câbles inox diamètre 3 mm et systèmes de poulies intégrés aux pattes acier

**Toile :** Soltis 86 de chez Serge Ferrari

**Couleur :** toile 86-2171, toutes pièces laquées "Axalta Février n° 4"

**Type de manœuvre :** Moteur filaire Somfy LT50 50Nm 12Tmm

**Tube d'entraînement :** Tube diamètre 78 mm fixé sur la structure aluminium de la verrière et équipé de bobine pour enroulement des câbles de tirage et équipé du moteur Somfy.



par un axe motorisé en acier galvanisé sur lequel viennent s'enrouler les câbles de tirage permettant ainsi la montée ou la descente des toiles. Le guidage se fait par embouts télescopiques logés dans la barre de charge en alu extrudé de diamètre 53 mm. Toutes les pièces laquées sont de la même couleur que la structure de la verrière soit "Axalta Février n°4". Les toiles sont de types Soltis 86 de chez Serge-Ferrari.

### Conserver l'aspect "écailles" de l'ouvrage

« La conception des protections solaires est innovante et spécifique au projet, explique-t-on chez Marquises. Ceci afin de conserver l'aspect "écailles" de l'ouvrage. La conception de ce produit a permis d'épouser la forme de la serre et de réaliser des ensembles de 15 toiles actionnées par un moteur unique. »

Notons que la gestion de l'ensemble est assurée par une GTC (gestion technique centralisée) qui permet d'arrêter les stores dans n'importe quelle position et à n'importe quel moment. ■



KE conçoit la nouvelle zone externe d'un golf afin de l'exploiter en toutes saisons

## Trois pergolas **Gennius Isola 2** pour un restaurant en Belgique

**L**e Kempense Golf club, situé à Mol près d'Anvers (Belgique) est l'un des clubs de golf les plus renommés de Belgique. Il a un terrain de 18 trous entouré d'une intense végétation, avec des parcours mixtes, des terrains de pratique, un magasin pour les golfeurs et une brasserie.

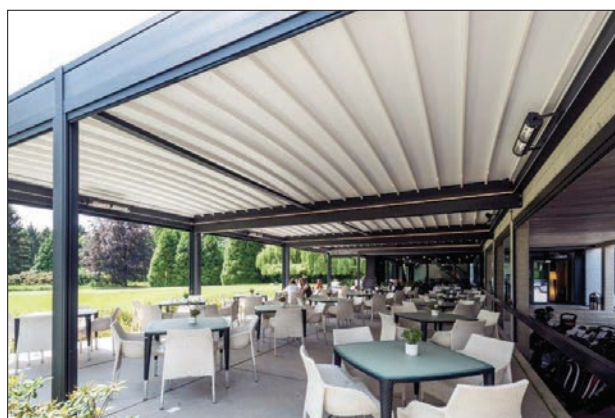
Le revendeur KE Boflex a été contacté par les nouveaux propriétaires du golf club pour rénover la zone externe de la brasserie, afin de pouvoir l'exploiter en toute saison.

Les propriétaires désiraient créer une zone couverte qui puisse augmenter le nombre de places assises et qui soit en même temps élégante, fonctionnelle et en accord avec le style architectural essentiel de la brasserie.

Le choix s'est porté sur Gennius Isola 2 composée de trois modules placés côte à côte, de couleur noir Inver avec couverture en tissu occultant Serge-Ferrari blanc. Isola 2 se fait remarquer pour ses lignes minimalistes et pour le toit à arche abaissée qui garantit un encombrement minimal en hauteur.

Après l'installation des trois Isola 2, la brasserie a gagné environ 80 nouvelles places. En cas de mauvais temps, les structures peuvent être fermées avec des rideaux latéraux enroulés grâce au système Gennius Vertika.

Une bande led a été ajoutée le long du périmètre des structures qui crée une atmosphère nocturne parfaite pour les joueurs qui désirent se relaxer après une journée passée sur le green. ■



Trois pergolas Gennius Isola 2 ont été placées côte à côte. Chacune d'une longueur de 5,18 m et de 8,30 m de projection.

Mis en œuvre de 1530 panneaux coulissants de Renson

# Une façade dynamique pour rénover un immeuble belge des années 70

**À** Evere (Belgique), un ancien immeuble de bureaux a été transformé en un immeuble résidentiel comportant 201 appartements. La tour Léopold rouge, datant de 1976 et rebaptisée 40 ans plus tard "Leopold views" se distingue dans son environnement tout autant qu'avant sa métamorphose. Cette fois c'est la façade blanche épurée avec ses terrasses spacieuses qui attire l'attention, notamment grâce à des panneaux (coulissants) perforés. Ceux-ci ont été réalisés entièrement sur mesure par Renson selon les souhaits de l'architecte.

« Nous avons gagné le concours organisé pour ce projet et avons réussi le pari de transformer cet immeuble de bureaux en une tour d'habitation moderne, explique Sébastien Zigrand du cabinet Architecte-sassoc, architecte du projet. Nous avons considéré ce projet comme une possibilité de créer un nouveau mode de vie dans la ville, alliant habitat collectif et souci de l'individu. Et ceci se traduit notamment par les terrasses privées, agrémentées de panneaux coulissants décoratifs, qui permettent aux résidents de moduler leur partie de façade selon leur envie », ajoute Sébastien Zigrand.

## Les panneaux assurent conjointement protection solaire et aspect extérieur du bâtiment

Pas question donc d'un immeuble à appartements impersonnels puisque, grâce à l'utilisation des panneaux coulissants par les résidents, l'aspect de Leopold View change à tout moment de la journée de façon unique.

« Les terrasses de chaque appartement sont équipées de panneaux coulissants perforés que les résidents peuvent faire coulisser à leur guise. Ces panneaux permettent non seulement de former un abri et d'assurer la protection solaire, mais ils



influencent aussi sur l'aspect extérieur de ce bâtiment. Le fait que chaque résident peut positionner au choix les panneaux de sa terrasse, crée chaque jour un nouveau look pour la façade. La séparation entre les différentes terrasses a été réalisée à l'aide de panneaux fixes. Ceci forme des lignes verticales sur la façade, entre lesquelles les panneaux peuvent être déplacés », souligne Davy De Vetter (Project Engineer, Customized Solutions Renson).

## Plaques pliées avec des perforations allant pratiquement jusqu'aux extrémités

Des panneaux coulissants entièrement sur mesure : l'architecte avait déjà utilisé les panneaux coulissants Loggia de Renson pour des projets antérieurs, mais jamais ceux-ci n'avaient fait autant partie intégrante de la façade comme dans ce cas précis.

« Comme c'est le cas pour chaque projet, il y avait plusieurs fabricants en concu-

rence pour réaliser notre idée spécifique concernant les panneaux coulissants perforés », se souvient Sébastien Zigrand. Renson a été le vainqueur car il s'est montré le plus flexible quant à la réalisation pratique de notre idée de départ. Koen Vercaempt (Sibomat) confirme : « Ensemble avec Matexi, nous avons été partie prenante lors des nombreuses réunions techniques concernant ces éléments de façade. L'approche technique et la recherche constante de solutions adaptées – le tout associé à la vitesse de réaction – ont joué un rôle décisif dans la décision d'attribuer ce projet à Renson. Sur base de leurs panneaux standards, ils ont affiné leurs techniques, tout comme les possibilités de personnaliser les plaques », poursuit Sébastien Zigrand. « Nous avons pu faire le choix de plaques pliées avec des perforations allant pratiquement jusqu'aux extrémités, spécialement conçues pour ce projet selon une variation horizontale qui filtre la lumière sur la terrasse tout en donnant un aspect de drapé au bâtiment. Les ingénieurs de projets de Renson ont réussi à éviter qu'un cadre soit visible sur le pourtour de chaque panneau et ont développé une matrice spéciale afin de réaliser les perforations comme nous le souhaitions ». Davy De Vetter ajoute : « Nous avons en effet développé, en collaboration avec le fournisseur de plaques perforées, une matrice nouvelle avec un modèle de perforation adapté à la largeur des panneaux de 1 250 mm d'une part, et une deuxième matrice pour les panneaux d'angle arrondis de 850 mm de largeur dans la courbe. Nous avons renoncé aux cadres classiques de nos panneaux coulissants Loggia pour ce projet précis, car il y aurait eu un profil de 40 mm visible sur le pourtour du panneau, de même que des rivets à sertir avec lesquels les plaques devraient être fixées. Nous avons réalisé une solution sur mesure, dans laquelle les panneaux les plus



larges ont pu être fabriqués en une seule pièce sans sacrifier à la stabilité et sans la présence d'un cadre. Pour assurer la solidité et la stabilité des panneaux, il a fallu souder un renfort horizontal supplémentaire. Le fait de placer ce renfort à la hauteur de l'emplacement de la balustrade permet de le dissimuler », ajoute-t-il.

### La résistance au vent a joué un rôle important dans le choix des dimensions et de la profondeur des panneaux

Sur base des différents diamètres de perforation auxquels a pensé l'architecte pour les panneaux coulissants, la cellule projets de Renson a réalisé en premier lieu quatre panneaux en tant que maquette. Chacun de ces quatre panneaux a été réalisé avec une perforation différente. Sur base de ces quatre panneaux test, le modèle de perforation définitif a été retenu pour produire les 1 530 panneaux nécessaires.

Davy De Vetter : « Les panneaux échantillons ont été réalisés avec de l'aluminium de 3 mm d'épaisseur. La profondeur du panneau a été déterminée sur base de la résistance au vent prescrite pour un bâtiment d'une hauteur de 53 m situé en périphérie de Bruxelles. La situation très exposée du bâtiment et la proximité de l'aéroport national de Zaventem ont fait que la résistance au vent a joué un rôle très important dans le choix des dimensions et surtout de la profondeur des panneaux. On a finalement calculé que la profondeur minimale d'un panneau devait être de 90 mm pour répondre à toutes les exigences en matière de fléchissement et de tension. Afin d'obtenir un look uniforme, tous les panneaux ont été réalisés avec la même profondeur de 90 mm. Bien entendu, nous avons tenu compte des mêmes normes très sévères pour la construction en hauteur afin de déterminer la méthode de fixation des panneaux », ajoute Sébastien Zigrand. « Un autre aspect très important dont nous devons tenir compte pour les panneaux perforés était l'acoustique. Il était hors de question que les panneaux puissent se mettre à "siffler" du fait du passage du vent dans les perforations ».

### Mécanisme de freinage intégré permettant de bloquer les panneaux tous les 300 mm dans le rail supérieur

Le résultat final est une façade épurée offrant un effet de drapé. La ligne verticale à la hauteur de chaque séparation entre deux balcons est composée d'une série de



panneaux fixes. Les panneaux courbés aux quatre angles du bâtiment sont également fixés. Tous les autres panneaux intermédiaires peuvent être coulissants devant la balustrade de chaque terrasse.

Comme ils peuvent être manœuvrés quotidiennement, ces panneaux sont équipés d'un mécanisme de freinage intégré qui permet de les bloquer tous les 300 mm dans le rail supérieur. Avec des charges de vent allant jusqu'à 1 000 Pa pour un immeuble de cette hauteur, le frein classique des panneaux Loggia ne pouvait pas fonctionner convenablement.

« Les rails de guidage inférieur pour les panneaux ont été extrudés sur mesure et équipés d'un bandeau de finition intégré, ajoute Davy De Vetter. Ce bandeau de finition dissimule non seulement les axes de guidage inférieurs mais fait également office de ligne de séparation entre les différents niveaux. Ceci pour un résultat final le plus épuré possible. Un défi supplémentaire était le cintrage de ces profils inférieurs pour la réalisation des angles arrondis du bâtiment. Ici aussi nous avons réussi avec brio ! ».

« Et nous sommes enchantés du résultat, confirme également Sébastien Zigrand. Ce projet témoigne d'un bon travail d'équipe entre le donneur d'ordre et notre bureau d'architecture ainsi que le façadier Habemo, mais surtout de l'équipe technique de Renson dans le rôle principal. Ils ont réagi de manière tout à fait pro-active en fonction des exigences de qualité et de technique, afin que ce projet pourtant très particulier puisse être conçu et installé rapidement », conclut-il. ■





Mise en œuvre de 250 BSO et de 200 stores toiles d'intérieur de Griesser

# Protections solaires pour un **immeuble HQE** tertiaire 100% BIM

**À** proximité du pôle multimodal Jean Macé, dans le quartier de Gerland à Lyon, se trouve "Oxaya", immeuble HQE tertiaire 100 % BIM. L'emplacement offre un équilibre entre la vie de quartier et le travail. Avec sa forme en "V", ce bâtiment de bureaux, de quatre niveaux, d'une architecture contemporaine et élégante, bénéficie de jardins paysagers, de terrasses et de balcons privilégiant ainsi le confort des utilisateurs grâce à des espaces de convivialité.

## Ouvertures et brise-soleil forment des monoblocs extérieurs reposant sur une lisse horizontale

« Les économies d'énergie étant au centre de nos réflexions, nous avons donc choisi d'innover en plaçant des ouvertures extérieures tout étage sur la façade pour réduire les ponts thermiques. Les ouvertures et les brise-soleil forment des monoblocs extérieurs qui reposent sur une lisse horizontale », explique l'architecte Iwan Ponsonne.

Les embrasures apportent un éclairage naturel créant un univers chaleureux d'espaces de travail.

Pour obtenir une protection solaire qualitative, Griesser répond efficacement à ce besoin avec les 250 brise-soleil orientables Solomatic II 80 Fix et 200 stores toiles d'intérieur, Soloroll II Box.

Par ailleurs, l'immeuble possède une certification NF HQE tertiaire de niveau excellent et un niveau de performance environnementale équivalent à RT 2012 moins 20 %. ■

### PANNEAU DE CHANTIER

**Objet :** Bâtiment Oxaya

**Lieu :** Lyon (7<sup>e</sup> arrondissement), France

**Architecte :** Xanadu Architectes et Urbanistes

**Maître d'œuvre :** Icade

**Solution de protection solaire :**  
Brise-soleil orientable Solomatic 80 Fix  
et Store Toile Soloroll

**ACHÈVEMENT :** 2<sup>e</sup> trimestre 2018







**roma**

VOLETS ROULANTS  
BRISE-SOLEIL  
STORES TOILES

# Mieux maîtriser les jeux d'ombres et de lumières

**LEADER EUROPÉEN EN FONCTIONNALITÉ - ESTHÉTISME - ROBUSTESSE**

**VOLETS ROULANTS**



**BRISE-SOLEIL**



**STORES TOILES**



ROMA France Sarl - 6 rue de l'innovation - ZI Nord - 67210 Obernai - Tél. 0388871550 - E-mail: info@roma-france.fr

**ROMA. Votre confort intérieur commence à l'extérieur.**

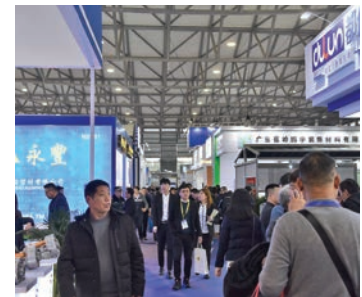
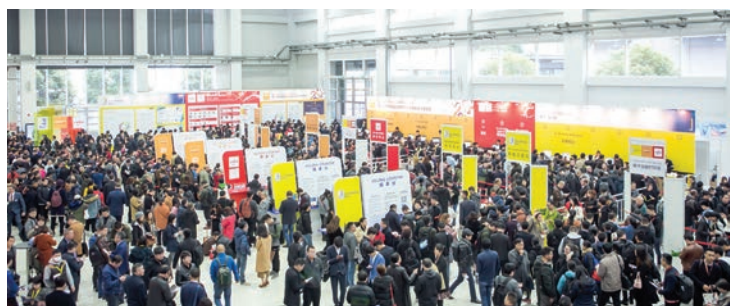
[www.roma-france.fr](http://www.roma-france.fr)



Un salon fortement basé sur le textile

# R+T asia 2019

## Les impressions d'exposants européens



Après avoir enregistré des records de fréquentation lors de son édition 2018, le salon chinois R+T Asia 2019, qui s'est déroulé du 27 février au 1<sup>er</sup> mars derniers à Shanghai, a battu tous les records antérieurs en termes de nombre d'exposants et de visiteurs. Ce salon annuel qui réunit les secteurs des volets roulants, portes / portails, fenêtres et systèmes de protection solaire regroupait, au nouveau centre d'expositions international de Shanghai (SNIEC), 642 exposants (dont 560 exposants chinois) sur une surface d'exposition de 50 000 mètres carrés dans six halls d'exposition et a attiré environ 10 à 15 % de visiteurs en plus par rapport aux 34 000 visiteurs enregistrés lors de l'édition 2018.

Notre collaborateur, le journaliste spécialisé dans la fermeture et la protection solaire, Reinhold Kober, était à Shanghai pour Verre & Protections Mag.

— Photos Reinhold Kober/sicht+sonnenschutz





**Ricardo Giner**, le directeur général de Gaviota, explique les caractéristiques techniques de l'auvent M1 Arko, réalisable avec deux, trois, quatre, cinq ou six bras ; dans ce dernier cas, les dimensions maximales sont de 14 x 4 m. La Concept Box cache la technique, Gaviota a participé au prix InnovAction Award pour le R+T Asia 2019.

**L**e premier jour du salon R+T Asia 2019 représente beaucoup d'activité. Les foules dans les allées rappellent celles de Fensterbau Frontale ou Bau. Mais cette année les six halls accueillent le marché des protections solaires pour l'Asie, la Nouvelle-Zélande, l'Australie et, surtout, les États-Unis. Le total représente 642 exposants venus de 21 pays, dont les plus importants sont la Chine (560), la Corée et l'Allemagne. Le nombre de visiteurs dépasse de 10 à 15 % le nombre de 2018, qui était de 34 200. Le développement du salon montre que la tenue en parallèle avec Domotex Asia, qui a eu lieu jusqu'en 2018, n'est plus possible par manque de place. Cependant, les craintes que la protection solaire ne souffre d'un manque d'intérêt des visiteurs ne se sont pas confirmées. Les organisateurs du salon ont réuni 2 000 architectes de la R+T de Stuttgart, un groupe cible convoité et difficile à atteindre, et qui à Shanghai ne s'adresse pas à un public de spécialistes, mais aux exposants du monde entier pour ne pas brader l'espace d'exposition des entreprises. La dernière offre de la chef de projet Manuela Keller est un programme d'acheteurs hébergés dans le cadre duquel l'organisateur (Messe Stuttgart et le partenaire local VNU Exhibitions) prennent en charge, pour plusieurs entreprises ou clients importants tels que des chaînes hôtelières, des rendez-vous sur le salon, mais également leurs frais de voyage.

### Recyclage, lumière du jour, vie en plein air

En ce qui concerne les catégories de produits, le salon est fortement basé sur le textile. Vertilux (USA) privilégie les matériaux de base recyclés (Pla Fabrics, Seaplanet FR), Serge Ferrari (France), représenté par Eddy Huang, un éminent connaisseur de la scène chinoise, atténue la lumière naturelle dans les bâtiments avec Soltis Touch et le Colombien Michel Delcourt (Disenos & Parasoles Tropicales) annonce une pergola de 40 mètres carrés qui pourra aussi respecter les exigences statiques en Europe (il semblerait que Hunter Douglas ait noué une joint-venture pour ce projet). Enfin, Gaviota, originaire d'Italie, fait référence à une technologie cachée et à une réduction de poids pour le développement de son auvent M1 Arko : ce sera un avantage notamment pour les installateurs.

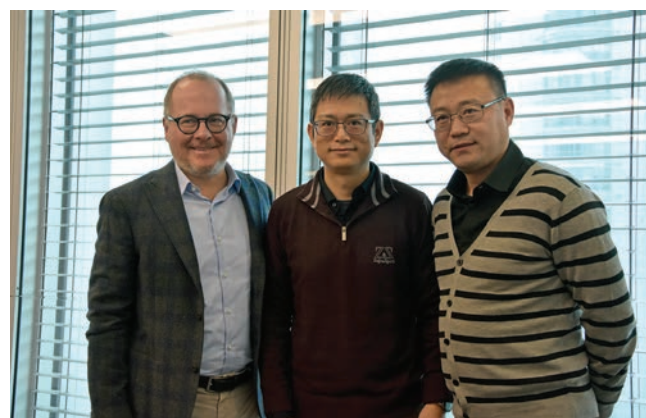
Le salon R+T Asia est donc incontestablement une réussite, et ses organisateurs, à Stuttgart, ne doivent pas craindre son développement, tant que les services aux exposants continueront à être parfaitement organisés. Le rendez-vous devrait également, dans les années de R+T à Stuttgart, laisser assez d'espace pour l'évé-

nement principal, mais l'organisateur doit s'accommoder de déplacements. Shanghai elle-même montre à quel point le savoir-faire technologique est à la base de l'un des secteurs économiques les plus fascinants du monde et à quoi cela ressemble, quand les infrastructures suivent le rythme. Que ce soit la construction en quatre ans d'un métro pour une métropole de 24 millions de personnes, le train rapide à 450 km/h entre l'aéroport et le centre-ville ou une ligne d'horizon qui change tous les mois, des immeubles de plus en plus hauts après avoir passé en 2012 la barre des 150 mètres. À cela s'ajoute un niveau de coûts de production qui permettra d'investir au cours des prochaines années.

### Warema : « il existe une lamelle de store vénitien dont la production à Shanghai est prête pour les marchés européens »

Michael Schneider, le responsable local du fabricant allemand Warema, à Marktheidenfeld, l'avoue enfin : il existe une lamelle de store vénitien dont la production à Shanghai est prête pour les marchés européens. Le délai a été choisi en fonction de cette ville, qui, depuis 2012, est

**Michael Schneider** et **Calvin Chen** (tous deux de Warema) encadrent **Hang Li**, directeur général adjoint de Shan Chuan, investisseur et propriétaire du centre commercial international Lilacs, doté de 300 millions d'euros.





**Dennis Sangyub Shin**, directeur général de Builtin Window Shades et directeur des ventes de Wintec.



**Jiri Burda**, gérant de Burda Modular.

passée de 4 à 24 millions d'habitants officiellement (le nombre réel est plus proche de 30 millions). C'est impressionnant : par exemple, l'équivalent de plus de 300 millions d'euros a été investi par Shan Chuan, investisseur et propriétaire, dans le centre commercial international Lilacs. La façade est composée de profilés Schüco, qui ont été adaptés sur la base d'une qualité standard, avec des stores extérieurs Warema, des commandes de Bosch et de Siemens. L'objectif des architectes d'IBI Canada était de construire un bâtiment de haute technologie permettant des coûts de cycle de vie raisonnables et une satisfaction maximale des utilisateurs. Le choix des produits et des fournisseurs a donc été effectué en conséquence. Warema, qui connaît bien la dynamique du marché, travaille actuellement sur 40 projets de ce type en parallèle.

En même temps, l'équipe de Schneider envisage de se lancer dans le commerce de détail, ce qui est un objectif ambitieux en raison de ses dimensions géographiques et des efforts logistiques associés. Elle dit : « Il y a aussi des distributeurs ici, mais pas une séparation des métiers, telle qu'elle existe par exemple en Allemagne. Nous devons donc beaucoup investir dans la qualification du point de vente. » Cela met en perspective les témoignages des exposants du salon, qui ont déclaré que de nombreux projets étaient en cours. Bien que la grande époque des investisseurs ait été celle de la fin de la décennie précédente, lorsque les coûts de construction et les prix de terrains étaient abordables, et que la dynamique accumulée du côté de la demande promettait des rendements gigantesques. Cependant, Dennis Schulz, qui vient de Hambourg et travaille à Shanghai pour Drees & Sommer (380 millions d'euros de CA et 3 495 projets achevés en 2017), confirme que le marché de l'immobilier depuis 2018 fond de plus en plus. Occupé plus récemment

pour BMW et travaillant en étroite coordination avec les concepteurs du groupe à Munich, mais en référence avec les constructeurs allemands de voitures haut de gamme (à Shanghai, celui qui veut se démarquer conduit un véhicule américain ou allemand), il projette, pour le jeu "Object Business Game", le schéma suivant : si les sociétés étrangères sont les constructeurs, elles préfèrent faire appel à des fournisseurs de leur marché national, ce qui non seulement démontre ailleurs leur fiabilité, mais aussi leurs capacités en termes de compatibilité, de planification et de maintenance. Mais les prêteurs locaux recherchent également des marques qui apporteront une valeur ajoutée à la commercialisation de leur immeuble et aideront également à gérer les coûts du cycle de vie.

### Les labels environnementaux augmentent les prix

Une marque, qui est signifiante pour Dooya Johnson Xu, responsable des activités commerciales à Shanghai, ainsi que des certificateurs en durabilité, tels que l'Institut pour la maison passive de Darmstadt et plus particulièrement le LEED, indiquent que la présence de ce type de certificats entraîne une augmentation du prix au mètre carré comprise entre 10 et 20 %. Cela représente des revenus supplémentaires d'environ 65,8 millions d'euros, parce que les coûts supplémentaires pour un nouveau système de contrôle solaire de 526 000 euros ne sont pas lourds par rapport à cela. Le développement de Smart-Home de Dooya repose sur plus de dix années de données récoltées et les économies d'énergie réelles sont évaluées, par le directeur de succursale de Shanghai, à 93 000 kilowattheures par an. Il ne cache pas que le retour d'investissement sur les coûts énergétiques n'est pas pertinent. La société, qui investit à elle seule près de 100 millions d'euros à l'exportation,

détient en Chine une part de marché sensationnelle de 70 (!) pour cent. Un de ses actionnaires a dit « Peu importe notre taille, les plus gros sont toujours Somfy ». Mais les clients OEM européens sont silencieux ; les chiffres indiquent également qu'en Allemagne, ils doivent être peu nombreux.

### Builtin Window Shades

Dennis Sangyub Shin est directeur général de Builtin Window Shades et il est également directeur des ventes de Wintec pour les Coréens qui se concentrent actuellement sur les entreprises de fabrication de fenêtres. Son thème est la protection solaire en tant que produit tendance, sujet à des modes esthétiques et donc à des cycles de renouvellement courts. Pour y parvenir, l'entreprise intégrée, qui réalise un chiffre d'affaires de 35 millions de dollars avec des thèmes tels que l'impression numérique, la motorisation et le développement de tissus pour les stores, a mis au point une cassette échangeable en quelques minutes. L'approche Autobalance est également passionnante, parce qu'elle s'appuie sur un concept de commande hybride qui fonctionne sans aucun élément visible. Avec ses solutions de sécurité pour enfants, Wintec a déjà attiré l'attention lors du Prix de l'innovation de R+T à Stuttgart ; maintenant, le distributeur présente un système de volets roulants qui peuvent être ouverts ou fermés soit avec la commande soit manuellement... avec un seul doigt.

### Burda Modular

Jiri Burda est le propriétaire de la société du même nom à Eschborn, près de Francfort. Le développeur du Burda Modular gardera le salon R+T Asia 2019 en mémoire. En plus de sa présence sur le stand du pavillon allemand, il a remporté le prix InnovAction dans la catégorie-reine "Best of the Best". Cela signifie que l'en-



Entretien croisé avec **Sebastian Schmid** et **Manuela Keller**

## « L'innovation technique, le design et la marque ont un rôle de plus en plus important pour la Chine »

Durant le salon R+T Asia 2019, sur le site du SNIEC à Shanghai, Sebastian Schmid, responsable des technologies et des salons industriels, accompagné de Manuela Keller, responsable des salons R+T à l'étranger pour Messe Stuttgart, ont répondu à nos questions.

**Manuela Keller, quelle est la répartition des tâches et votre rôle exact dans l'interaction entre l'équipe de projet R+T et les représentants étrangers ?**

**Manuela Keller :** « Ma collègue Patricia Grabenbauer et moi-même sommes coordonnatrices, nous avons un rôle charnière. Quand un partenaire étranger, comme le groupe VNU ici en Chine, a une question spécifique, nous établissons le contact avec l'équipe de projet à Stuttgart, comme pour un exposant individuel. Sur les marchés étrangers, nous regroupons nos activités de différentes structures. À Nanjing, nous avons une succursale pour le marché chinois et, de la même manière, nous sommes installés en Turquie et aux États-Unis avec Messe Stuttgart Ares Fuarçilk. Dans d'autres pays, tels que la Corée, AHK nous soutient en tant que partenaire contractuel dans la commercialisation de nos offres auprès d'exposants ou de visiteurs. Et notre nouvelle collègue, Lena Lohmaier, nous soutient depuis cette année en tant que responsable de la communication pour R+T ».

**Sebastian Schmid :** « L'équipe autour de Manuela Keller développe chaque année de nouveaux concepts pour faire de R+T Asia la place centrale de l'industrie de la protection solaire, pour la Chine, l'Océanie et les États-Unis ».



**Manuela Keller, quelle approche avez-vous exactement ?**

**M. K. :** « Nous sommes actuellement en cours de lancement d'un programme d'acheteurs hébergés, en particulier pour les groupes de visiteurs hautement qualifiés de R+T Asia. Cela peut inclure des acheteurs de grandes entreprises ou de groupes ».

**S. S. :** « Concrètement, par exemple, un gestionnaire d'installation recherche pour une chaîne hôtelière des solutions spéciales afin d'ombrager des sièges extérieurs et ainsi permettre des ventes additionnelles pour le client. Notre tâche et notre gestion de projet pour R+T Asia consistent à identifier ces besoins et à mettre en place un programme de visite de la foire adapté à l'acheteur afin de filtrer les exposants éligibles... ».

**M. K. :** « ... et examiner comment cela peut être présenté, pour prendre en charge les frais de déplacement du gestionnaire d'installation.

**Il ne suffit pas de fournir aux exposants un espace et une infrastructure de foire commerciale en état de fonctionnement, de la construction du stand aux connexions, avec tous les systèmes électriques, etc., mais il faut aussi mettre à leur disposition des prestations comme les laissez-passer pour exposants ?**

**S. S. :** « Oui, et c'est cela notre travail ».

**M. K. :** « Le marché des foires commerciales en Chine est très concurrentiel. Ceux qui ne sont pas assez proches du marché et de ses besoins ont rapidement disparu. Cela a été démontré par le passé ».

**Existait-il une offre concurrente à celle de R+T Asia ?**

**M. K. :** « Je parlerais plutôt d'intersections temporaires dans certains produits. Un autre exemple de service rendu à nos exposants est le "InnovAction Hub" : il s'agit d'une exposition spéciale au cours de laquelle, par exemple, Efaflex et Sommer Antriebstechnik présentent de nouveaux développements présentant un potentiel pour le marché chinois ».

**S. S. :** « Nous ne voyons aucune offre comparable à celle de R+T Asia. C'est à ce point que les exposants viennent nous voir et nous demandent si nous faisons quelque chose dans une autre région du pays ».

**Et le faites-vous ?**

**S. S. :** « Rien n'est définitif, mais de telles réflexions font toujours l'objet d'une analyse ».

**La Chine est sans aucun doute un marché intéressant et toujours très dynamique dans le monde entier, quels sont les freins ?**

**S. S. :** « Ce que j'entends beaucoup, c'est que de nombreuses personnes ne se sentent pas à la hauteur de cet immense pays - et ce n'est peut-être pas vrai. Elles se demandent comment elles vont assurer le suivi, lorsque les 120 premières cartes de visite auront été distribuées et que les demandes arriveront après la foire ».

**M. K. :** « De plus, de véritables surprises sont arrivés au pavillon allemand ».

**S. S. :** (rires) « Oui, c'est vrai. Lorsque BeluTec a présenté son portail au pavillon allemand il y a quatre ans, il est devenu l'objet d'un projet pour un investisseur qui a commandé immédiatement plusieurs dizaines de portails »

**M. K. :** « Et cela pour des coûts raisonnables dans une fourchette moyenne de quatre chiffres. Il n'y a pas de meilleure entrée sur le marché. D'autant que des aspects tels que l'innovation technique, le design et la marque jouent un rôle de plus en plus important pour la Chine ».

**Dans quelle mesure les structures concernant la fabrication et la construction sont-elles comparables au marché allemand ?**

**S. S. :** « Il n'y a pas de réponse globale. Si nous prenons le domaine de la protection solaire intérieure, un store enrouleur intérieur ou une jalousie intérieure sont montés par un généraliste, qui pose également du stratifié ; je comparerais certainement cela à la situation en Italie ou en Turquie, alors qu'en Allemagne, nous avons des professionnels pour ces tâches et, pour cette raison, nous servons de modèles pour de nombreux marchés. Si, en revanche, il s'agit d'une installation complexe, il est tout à fait réaliste que les grands innovateurs, dont beaucoup viennent d'Europe, envoient leurs propres experts pour des projets ; parce que, en cas d'échec, les dommages pour l'image seraient beaucoup trop importants ».

*Propos recueillis par Reinhold Kober*

trepreneur, qui a fabriqué des éléments chauffants en Allemagne et d'autres composants ailleurs, par exemple en Pologne, a été présent l'année dernière au Prix de l'innovation R+T à Stuttgart. Après le chauffage, l'éclairage, la ventilation et un nouveau système de sonorisation, Burda Modular intégrera prochainement une lampe UV de protection contre les insectes. Le développeur créatif a investi trois millions d'euros, et a enregistré début 2019 un doublement de sa production par rapport à l'année dernière. En Chine, il ne s'intéresse pas seulement aux projets ponctuels (« ils sont chers »), mais il voudrait un partenaire qui achète de plus grandes quantités. Outre la Chine, il vise le marché mexicain, que Burda fournit à partir de son propre entrepôt aux États-Unis.

### Junkers & Müllers

Dr. Christian Junkers est directeur associé chez J+M à Mönchengladbach. L'entrepreneur, qui a adopté comme élément central la nouvelle laize de 5,10 mètres pour sa collection-phare de textiles destinés à la maison, n'a pas besoin, selon lui, d'assister au salon pour connaître le succès des nouveaux produits : « C'est vrai qu'aujourd'hui nos confectionneurs savent ce que nous apportons au salon. » Junkers & Müllers est régulièrement à Shanghai, parce que l'entreprise approvisionne la Chine depuis plus de 20 ans : « Quand nous avons commencé ici, il n'y avait pas du tout de tels textiles ». Après quelques hauts et bas, la tendance est à nouveau à la hausse pour les décors de Mönchengladbach. J+M, qui a récemment réalisé un chiffre d'affaires de 60 millions d'euros, pourrait notamment profiter de l'évolution de la société : « Ici, la classe moyenne



Michael Puc, directeur des ventes pour Alulux, avec son partenaire Chen Guang.

est de plus en plus nombreuse et peut se permettre d'acheter ce type d'étoffe. » Son stand se distingue par sa taille et son design dans le pavillon allemand.

### Alulux

Michael Puc est directeur des ventes pour Alulux à Verl. Il travaille sur le marché chinois depuis le milieu des années 90 et il s'appuie sur la présence locale de son partenaire Chen Guang. Après un éventail de projets au départ, le chapitre le plus brillant de leur belle réussite germano-chinoise a été l'équipement du village olympique de Pékin. M. Puc parle d'une relation de confiance absolue : « Cela n'est pas de la frime quand je dis que nous étions les premiers à faire connaître les volets roulants à cette époque » indique cet analyste des marchés. D'après son analyse, le secteur des projets en Chine est presque au point mort : « De nombreux projets sont actuellement bloqués. » Ce que Chen nomme une normalisation attendue après des années : « En chinois, on dit que l'âme ne peut pas suivre le corps, » dit-il philosophiquement pour décrire les effets du turbo-capitalisme. La réglementation en vigueur ne change rien, selon laquelle les nouveaux bâtiments doivent être équipés de systèmes de protection solaire afin

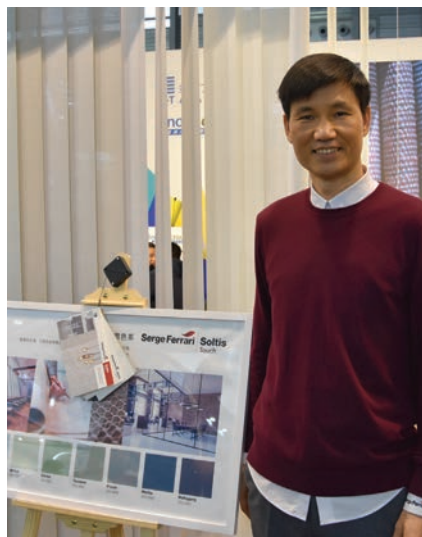
d'économiser de l'énergie. Ici aussi, Alulux a joué un rôle de pionnier en se positionnant en faveur de telles réglementations. Dans le bâtiment, on voit les inconvénients de la politique de pilotage, car le prix est plafonné pour les projets de construction, ce qui, bien sûr, se fait au détriment des produits de meilleure qualité.

### Serge Ferrari

Eddy Huang, directeur général de la région de la Grande Chine chez Serge Ferrari, est un ancien du groupe Somfy. Il sait donc que son entreprise actuelle, basée en France, réalise six millions d'euros de chiffre d'affaires et qu'elle n'a pas une place mineure en République populaire de Chine. « Ici, il n'y a pas de Warema comme en Allemagne ou de Schenker comme en Suisse. Le marché est actuellement encore très fragmenté, les acteurs avec 25 millions d'euros de chiffre d'affaires en sont déjà dominants. » Le groupe français opère avec une équipe de 15 personnes dans la région et se considère comme bénéficiant des aspirations qualitatives croissantes du marché. Soltis Touch est un tissu d'aspect textile qui garantit les entrées de lumière avec le facteur d'ouverture approprié et, rangé dans la classe A2, contribue de manière significative à l'amélioration de l'acoustique d'une pièce, avec notamment une valeur de Aw de 0,4. Par ailleurs, M. Huang n'est pas sans réserve, au sujet de l'augmentation de l'ombrage extérieur en suivant l'obligation par l'État de protections solaires dans les bâtiments neufs : « Les conséquences sont désastreuses parce que la réglementation n'exige pas de qualité. Après tout, les investisseurs recherchent des moyens de remplir l'obligation avec le moins d'effort possible, au détriment de la qualité. » En outre, le dirigeant, expert du secteur, demande une qualification cohérente des cibles de la planification : « Ici, la connaissance des systèmes et solutions disponibles est souvent très limitée. » Par contre, des thèmes de certification tels que LEED ont joué un rôle important.



Christian Junkers, directeur associé chez J+M.



Eddy Huang, directeur général de la région de la Grande Chine chez Serge Ferrari.





Chris Goerke, représentant des ventes de Van Clewe Sun Protection.

## Van Clewe Sun Protection

Chris Goerke est le représentant des ventes de Van Clewe Sun Protection à Hamminkeln-Dingden. La société est représentée dans la région par un client important et s'est installée dans le pavillon allemand pour le lancement de sa nouvelle collection Trevira CS pour les tissus-screen. Il considère que le soutien du ministère fédéral de l'Économie aux exposants est particulièrement utile pour une première analyse des marchés et il poursuit également l'objectif d'acquérir de nouveaux clients au Moyen-Orient, en Australie et en Nouvelle-Zélande. En revanche, le développement en Chine n'est actuellement « franchement pas si excitant ». Il observe de nombreux traitements laxistes de la propriété intellectuelle des tiers, ce qui est nocif. « Les piratescopieurs ne s'arrêtent souvent pas devant le numéro de série et sont parfois si audacieux qu'ils recopient même le nom réel de l'inventeur, mais ils mettent l'argent dans leur poche. C'est ce qu'a vécu l'un de mes clients. » Avec leurs propriétés fonctionnelles telles que l'ignifugation, les tissus de van Clewe sont destinés à la revente par prestataires, ce qui est actuellement une préoccupation, qu'il s'agisse de qualités métallisées ou non métallisées.

## Elero

Au début de l'année, Thomas Schürmann a repris la direction du département des ventes internationales chez Elero. Outre sa présentation sur le thème "Smart-Home : luxe ou gain de confort pour tous" lors de la deuxième journée du salon, cet expert industriel a fait partie du jury qui a sélectionné les lauréats du prix InnovAction. Dans le numéro de Sicht + sonnenschutz annonçant le salon, il a révélé qu'Elero était indirectement représenté à Shanghai par l'équipe de sa société mère italienne Nice. Il est passionné par le SmartHome « depuis le début, quand je suis venu de Somfy chez Elero il y a quatre ans », et est disponible pour les besoins

en formation concernant ses avantages, qu'Elero peut mettre en œuvre entre-temps. En effet, en plus de la bidirectionnalité des manœuvres filaires dans les standards européens, le nouveau module de commande Centero Home, introduit en début d'année, offre une fonction de transfert entièrement automatisée et empêche ainsi les signaux qui n'arrivent pas d'entraîner un fonctionnement incorrect ou des commandes de mouvement non exécutées : « Chaque récepteur est aussi un émetteur chez nous. Nous sécurisons ainsi également la portée. » D'ailleurs, le concept Elero évite que l'artisan ne dépasse presque inévitablement les limites naturelles, par exemple si le client veut inclure une caméra après les volets motorisés dans la commande de son bâtiment : « Nous fabriquons les commandes d'après une application d'achat intégré. En même temps, l'acheteur reçoit l'avertissement que, pour tout ce qui dépasse les équipements de base, notre client, qui a installé Centero Home chez lui, n'assumera aucune responsabilité légale. »

## BVT- Fédération allemande du portail

Kai-Uwe Grögor est directeur général du Bundesverband Tore (BVT- Fédération allemande du portail). Dans le pavillon



Thomas Schürmann, directeur du département des ventes internationales chez Elero

allemand, il agit en tant que superviseur officiel pour le compte du ministère fédéral de l'Économie. Sa tâche principale consiste à orienter les investisseurs potentiels qui, par exemple, exercent des activités en Allemagne, vers les sociétés spécialisées appropriées. En tant que directeur général du Bundesverband Tore (BVT), composé de 170 membres et également étroitement associé à R+T Stuttgart, il connaît bien les structures du marché. Il est impliqué dans des travaux de normalisation depuis de nombreuses années : « En Chine, il existe encore des systèmes de portes qui ne devraient absolument pas être mis en service. » Pour le salon de Shanghai, le directeur général de l'association encourage les bonnes volontés : « Il se passe beaucoup de choses. Toutes les craintes que R+T Asia 2019 risquait de souffrir parce que, pour la première fois, Domotex Asia ne se déroulait pas en parallèle, ne se sont pas matérialisées du tout ». ■



Kai-Uwe Grögor, directeur général du Bundesverband Tore (BVT- Fédération allemande du portail).



“Le tour du monde en 80 portes” par *Jean-Pierre Spadone*

## Chapitre 3 : un peu de technique

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. La troisième partie de cette saga concerne la technique.

**A**vec des restes de sciage de pin d’Oregon provenant de la production de lames de volets roulants bois de l’usine Lutringer, mon grand-père français, paysan retraité, délaissait dans les années cinquante de petites baguettes de 2 cm de largeur. Une table d’assemblage permettait d’introduire ces baguettes dans des lignes d’agrafes en acier galvanisé reliées par de minuscules anneaux.

Ces agrafes en acier galvanisé et les minuscules anneaux pour les relier étaient produites au pied des Vosges Saônoises, à Plancher-les-Mines. Aujourd’hui l’industrie y a été remplacée par le tourisme : on y vient de loin pour gravir à vélo les pentes à 18 % de la Planche des belles filles.

Il fallait ensuite refermer chaque agrafe en tapant au marteau. On avait droit à trois coups, et pas un de plus. Un pour le côté droit de l’agrafe, puis l’autre côté, et enfin un coup pour égaliser les deux côtés de l’agrafe.

On produisait ainsi des clayettes comme de petits volets roulants ajourés. Au début, avec des drisses en nylon, des poulies et des feuilles de sauge pour bloquer en position ouverte, c’était le volet roulant du pauvre. Sur le modèle de ceux de Bier à Tournus.

Puis ce fut la vente aux marchands forains qui en faisaient des étals enroulables, posés sur deux chevalets tout simples.

Les premières portes chez Soferba étaient toutes produites sur-mesure comme le font les métalliers, avec des profils en acier brut, un poste à souder et quelques accessoires spécifiques. Je me souviens des serrures de Guerville-Riquier par exemple, ou de celles de chez MSL à Kleinlützel, en Suisse.

Je me souviens également des contrepoids en béton armé qu’on coulait à même le sol, dans un cerclage d’acier qui donnait la forme et l’épaisseur.

On avait une bétonneuse. Bien mieux que ce que devait faire mon grand-père italien au début du siècle pour préparer la molta à la force des bras avant de la monter à dos d’homme et à l’échelle.

Puis on les recouvrait d’une peinture anti-rouille. Et ces lourdes portes indestructibles étaient vendues à des niveaux de prix élevés. Marché fermé, protections douanières, forte demande, tout allait bien.

Tout à coup, en 1968, c’est l’ouverture des frontières au sein du marché commun.

Les producteurs allemands disposaient de lignes de production “taylorisées”, d’une culture industrielle et d’une économie ayant marché à plein régime les vingt années suivant la fin de la guerre.

Leurs premiers clients en Alsace, en Lorraine et au Luxembourg disposaient de prix cinq fois moins élevés que ce que nous pouvions proposer. Il fallait s’adapter d’urgence. En stage ouvrier chez Fiand à Neuwied, j’ai découvert les vis auto-foreuses d’Arnold



En 2004, l’inauguration de la dernière tranche de l’usine Spadone technic de Champagne, fêtant les 50 ans de production de portes de garage. Le fondateur Jean Spadone est aux ciseaux.



Knipping, et les rivets pop. Et aussi comment une production sur-mesure pouvait être avantageusement alimentée par des éléments prélevés sur une ligne de production en continu.

En Belgique, j'ai trouvé chez les Laminoirs de Longtain le profil tubulaire galvanisé idéal pour un panneau de porte basculante. Sa référence "101" a donné son nom à un type de portes basculantes qui a lentement évolué en gardant ce nom.

Dans la Ruhr, j'ai trouvé un sous-traitant, Schlechtendahl à Heiligenhaus, qui disposait d'un catalogue de bras de portes basculantes, bien plus efficaces que nos vieux leviers en ferraille, et à Mettmann un fabricant de ressorts, Beck, à base de fil Bekaert, dont la qualité n'avait rien à voir avec celle de notre producteur local, Canet de Ronchamp.

Je me souviens d'une règle à calcul Herculboub "spéciale ressort" que j'ai utilisée pour déterminer les caractéristiques de nos nouveaux ressorts.

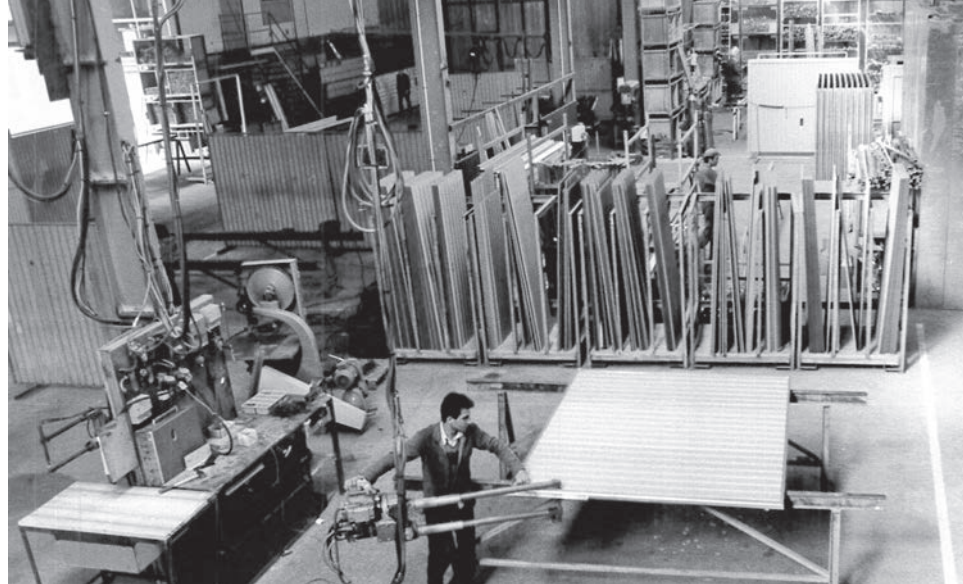
Et puis, des années plus tard, nous avons concocté un système d'équilibrage de toutes nos portes basculantes avec un seul mini-ressort. On ne joue que sur le nombre de ressorts. C'est le ressort type "A" qui se retrouve maintenant sur bon nombre de sites Web. La simplicité de notre système a fait florès !

En 1975, c'est avec un ordinateur Olivetti dont l'écran se limitait à... une ligne défilante, que mon frère Jean Rémy et moi avons sorti des kilomètres de listings à bandes Caroll pour calculer le nombre et la position des ondes de tôle sur toute largeur de porte.

La toute première presse plieuse Promecam faisait merveille en emboutissant ces tôles nervurées, sans avoir à procéder à des recoupes fastidieuses. Jusque-là, il fallait tronçonner à la bonne longueur des "lames larges" de chez De Wendel qu'on trouvait chez les marchands de fers.

En 1981, ce fut l'affaire du traitement de pré-peinture par trempage, plusieurs portes à la fois, plongées dans une immense cuve enterrée. Gare aux coulures, jusqu'à ce que nous trouvions l'astuce de percer le tube au bas du panneau pour laisser s'écouler la peinture qui avait tout envahi, après avoir incliné le palonnier porteur.

Il a fallu l'erreur de manipulation d'un ouvrier-peintre avec en mains un pot de peinture rouge pour passer instantanément les 8 m<sup>3</sup> de peinture du gris 7032 de l'époque à un rose bien voyant. Et 8 heures durant, en équipe du matin, n'osant rien



avouer, ce gars a sorti une bonne série de portes roses...

Il était temps de passer au thermo-laquage !

J'avais observé dans des usines de grands confrères des tunnels de thermolaque d'une longueur incroyable. Trop grand, trop cher pour notre PME.

Jusqu'au jour où je visite une toute petite entreprise en Roumanie qui thermolaquait ses barres de stores sur une toute petite installation Gewa. Bingo ! Et le four fut conçu et réalisé par mon vieux complice de Hongrie, Arpad, qui travaille à la frontière avec la Voïvodine avec la plupart de nos anciennes machines. Et avec toutes celles qu'il a conçues, profileuses, cin-treuses, riveteuses. Tout en adoptant la même technologie que nous. C'est ainsi que notre basculante 101 se diffuse en Europe de l'Est et dans les Balkans.

Pour la nouvelle usine de Champagne, en 1993, il fut décidé de profiler nous-mêmes les panneaux de portes sectionnelles.

C'est à proximité d'Atlanta que j'ai commandé un monstre de profileuse, une Bradbury. Puis chez le spécialiste de l'embossage woodgrain Memco de New York, j'ai trouvé de quoi embosser la tôle prélaquée d'un aspect bois mal raboté.

Restait pour satisfaire la demande de l'époque d'emboutir des cassettes, en évitant des déformations qui auraient gâché l'ensemble. L'outillage Pilot, spécialiste de l'emboutissage pour l'industrie automobile m'a amené en plein hiver au nord du Michigan, à West Branch. J'aurais peut-être pu trouver cela dans l'entourage de mes grands voisins Peugeot-Sochaux !

Avant que les Européens ne suivent la mode des cassettes au look pur jus américain, dont le premier Bremet, c'est mon frère qui avait visité et importé des panneaux à cassettes et woodgrain produits chez Alumashield en Floride.



**Soferba**, dans les années 80, avec deux techniques novatrices pour l'époque et aujourd'hui dépassées : le soudage par points et la peinture par trempage.

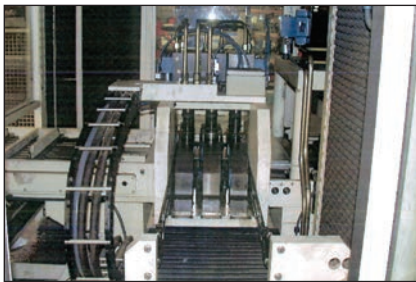
Le prix de la presse nécessaire pour presser sur cet outil à emboutir en une seule opération complexe à 3 mouvements était une fois encore hors de portée. Mais, mon ami Kazy-Tany m'a dégotté une vieille presse de production de chaises à Liffol le Grand.

Il restait alors à injecter de la mousse polyuréthane dans les panneaux. Facile ! Il suffit d'acheter deux cuves, une de polyol et une d'acétate, et de mélanger. J'ai trouvé une fois encore en Italie une machine Saip et une presse Italpresse à trois étages.

À l'époque il était encore possible de produire en interne les rails de guidage, courbes comprises. C'est chez Lombardore à Turin que j'ai acquis une profileuse Rossi transformée sur place à Champagne par mon sorcier Arpad, et une cin-treuse Hydroil à Dourdan.



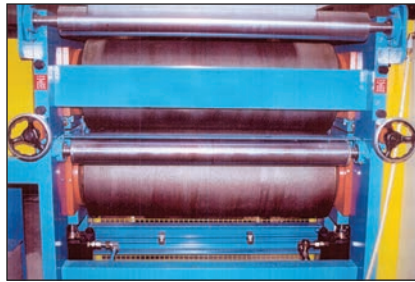
**Le mélange du polioli et de l'acétate** (pompe Cannon- SAIP) avant injection de la mousse polyuréthane.



**Poinçonnage** en ligne (Dallan, Italie).



**Profileuse Bradbury** produite au Kansas, sortant des panneaux "à cassettes" en chêne doré... aujourd'hui passés de mode.



**Embosseuse Memco** pour "woodgrainer" la tôle. La petite new-yorkaise de la ligne Spadone technic.

Pour nous rendre autonomes, une profileuse Dallan nous produisait le profil 101, et désormais on se passait des soudures d'angle, remplacées par des angles en Abs avec serrage conique mis au point avec notre fournisseur jurassien Roc.

Au passage, Matraform, mon ingénieur belfortain Thierry Mangin nous avait fourni deux poinçonneuses Dalcos qui elles aussi travaillaient sans ouvrier derrière.

La découpe de hublots était réalisée chez beaucoup à la scie sauteuse dans les panneaux de 40 mm d'épaisseur Long, fastidieux et peu fiable.

Les défonceuses à commande numérique valaient à l'époque une fortune et notre ami Kazy Tany n'avait pas encore revendu des Morbidelli d'occasion rétrofitées à la France entière.

Il m'a fallu faire un tour au fin fond du Québec, profitant du pont du 14 juillet 1994 pour aller voir Marcel Laquerre. Devant sa porte, assis dans un rocking-chair, il épluchait tranquillement une pomme.

Dans son petit atelier il produisait une défonceuse manuelle, d'une simplicité biblique et d'une robustesse à toute épreuve pour découper les hublots.

Nous avons importé cette machine peu chère et très adaptée à notre métier. Et dans les années qui ont suivi, je l'ai recommandée à plusieurs constructeurs amis.

La soudure par points : on doit s'en passer quand on passe aux tôles revêtues.

Longtemps les soudeuses par points Aro ont été le nec plus ultra. Je me souviens

d'un technicien en blouse blanche, un certain Guérin qui venait en atelier refaire les principaux réglages. On l'eut pris pour un chirurgien ! Il ne lui manquait que le stéthoscope autour du cou...

Avec mon vieux champion de la métallerie Serge Cossa, nous avons adopté la technique du clinchage. C'était encore une fois une nouveauté pour nous. Une sorte de rivetage sans rivet, presque de l'agrafage. Mais pour l'usine de Champagny, qui consacrait notre travail de la tôle revêtue, plaxée ou prélaquée, on a dû passer aux rivets auto-perceurs.

Une fois encore les solutions trouvées se révélaient trop coûteuses. Je ne me souviens pas comment je suis arrivé au fin fond des docks de Londres, puis dans la charmante petite ville d'Aylesbury pour acquérir des riveteuses anglaises datant d'avant-guerre mais refaites à neuf. Sans une once d'électronique on enfonce comme des punaises des rivets affleurants. L'idée, je l'avais trouvée chez un partenaire de quelques mois du côté de Machecoul.

Pour les basculantes de l'époque, les angles étaient encore soudés. Chez nous, c'était soudé à l'arc, opération qui nécessitait un bon soudeur !

De mes souvenirs allemands j'en suis venu à la soudure par rapprochement, sur une machine qui rapproche les deux pièces à souder un peu comme du forgeage. C'est

Idéal qui en Allemagne en est le spécialiste. Là aussi, coup de chance de trouver une machine sous une bâche et de l'accompagner en usine à Lipstatt, pas très loin de Bielefeld !

Pour remplacer une vieille poinçonneuse Aries-Amada, tellement bruyante, mon ami de Sens Gérard Millon m'a trouvé une superbe poinçonneuse électrique Amada AE2510 qui se trouvait à l'arrêt à Nogent en Bassigny dans une entreprise très clean, travaillant dans le médical. Cette machine avait deux ans et seulement une centaine d'heures au compteur. Neuve la machine ! Et rebelote deux ans plus tard avec un chargeur-déchargeur qui transforme la poinçonneuse en ligne de production automatique qu'on ne se lasse pas de regarder travailler toute seule !

Enfin, l'an dernier, cela a été de multiples voyages en Italie pour la reprise de la ligne de production Euronorm. En particulier pour les deux profileuses Rossi en tête de ligne.

Mais cette fois, pas de langue allemande qui m'a pourtant si souvent servi, pas non plus d'anglais, que je parle avec le même accent qu'Arafat, mais la langue de mon deuxième pays !

Pourquoi vous avoir raconté tout cela ? Un peu comme testament. Ou le devoir de raconter aux générations suivantes. Et aussi pour exorciser mon besoin de travailler dans le concret en achetant toujours plus de machines quand d'autres passent par la sous-traitance ou le commerce. Et aussi pour rassurer tous ces entrepreneurs en verve, jeunes ou déjà bien avancés en âge, partis de rien, avec peu de moyens, et qui à longueur de jours et de nuits... ENTREPRENNENT ! Ils ont une passion à assouvir, un plaisir à concevoir et produire. Et peu leur chaut de gagner de l'argent !

Il est vrai que je ne vous parlerai pas de nos voyages en Chine ! Rien de réjouissant à courir les produits moins chers. C'est un point de passage obligé. Et heureusement on en verra le bout, je crois, à d'ici quelques années : la classe moyenne émergente chinoise doit payer les traites de sa voiture et de son appartement, financer ses voyages en Europe ou en Amérique. Et le yuan va bien finir un jour par être évalué à sa juste valeur. ■

**Fin du troisième épisode - à suivre dans notre prochain numéro**  
(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](http://www.batimat.com)

# PANORAMA

# STORES & BSO

# POUR LE TERTIAIRE

Verre & Protections Mag vous propose un panorama des offres de stores, toiles et brise-soleil orientables dédiés aux bâtiments publics.



## Spark FR, toile de store ignifuge pour les E.R.P.

**S**park FR est une toile de store à usage professionnel permettant de répondre aux exigences de réglementation incendie là où une certification non-feu est exigée ou pour tout professionnel qui souhaite s'équiper en protection solaire avec un haut niveau de sécurité.

Tissée à partir d'une fibre 100 % polyester, elle est certifiée conforme aux principales normes anti-feu en vigueur : Euroclasse Bs1d0, M1 pour la France, B1 pour l'Allemagne et C1 pour l'Italie.



Elle bénéficie aussi de tout le savoir-faire Dickson et apporte une protection optimale en bloquant 100 % des UV sur les 9 références disponibles. La teinture dans la masse du polyester assure une excellente tenue de coloris dans le temps. ■

## Infinity, toile de store grande largeur

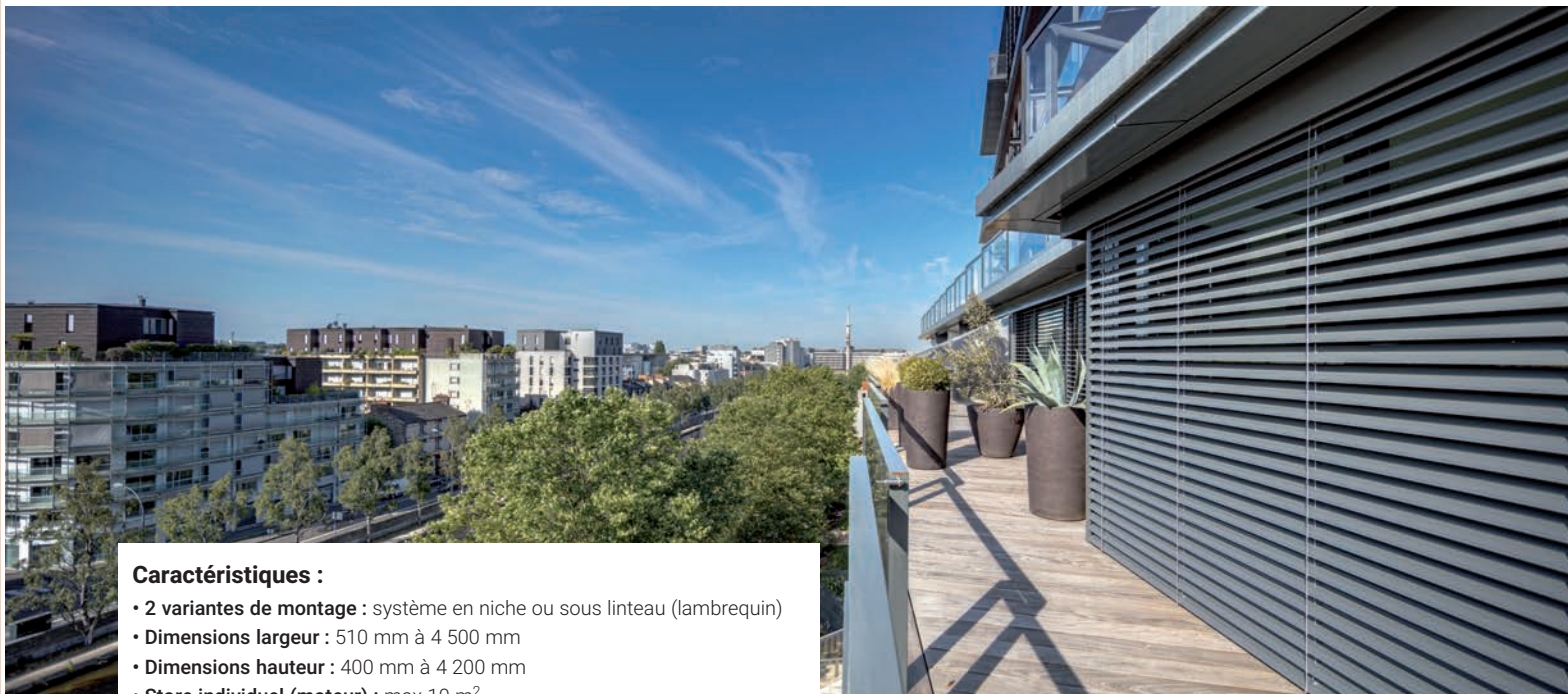
**A**vec Infinity, Dickson propose une nouvelle définition du store en grande largeur. Grâce à sa laize extra-large de 3,20 mètres, la toile Infinity offre la possibilité de créer une protection solaire sans couture et 100 % esthétique en utilisant la toile dans le sens de la trame.

Son tissage avec un fil de trame renforcé lui confère une résistance similaire en chaîne et en trame. Le store ainsi constitué d'une seule pièce permet d'éviter les surépaisseurs et d'atténuer les déformations.

Tissées à partir d'une fibre 100 % acrylique teintée dans la masse, les toiles Infinity bloquent au minimum 90 % des UV et sont certifiées Oeko-Tex. La toile Infinity est déclinée en 15 coloris. ■







#### Caractéristiques :

- **2 variantes de montage** : système en niche ou sous linteau (lambrequin)
- **Dimensions largeur** : 510 mm à 4 500 mm
- **Dimensions hauteur** : 400 mm à 4 200 mm
- **Store individuel (moteur)** : max 10 m<sup>2</sup>
- **Installations accouplées (moteur)** : max 24 m<sup>2</sup>
- **Lames** : 90 mm ou 70 mm (prévu spécialement pour des niches réduites)
- **Lame** en forme de « Z »
- **Guidages** : coulisses
- **Manoeuvres** : treuil, moteur
- **Automatismes** : possibilité de le raccorder à un système de commande intelligent
- **100 couleurs** Griesser disponibles
- **Bicolor** (une couleur différente pour l'intérieur et l'extérieur de la lame)

## Lamisol GRIESSER

**L**amisol est une protection solaire orientable qui permet une régulation de la lumière et l'obtention d'un bon obscurcissement et une bonne insonorisation grâce aux lames qui sont jointives. ■

## Solozip II Intro, store toile

**S**olozip II Intro de Griesser est un store toile verticale avec système ZIP. Sa fermeture éclair soudée sur le tissu guide ce dernier sur toute la hauteur dans des coulisses design et discrètes et la maintient en toute sécurité. L'atout fort de ce produit est qu'il est totalement encastré et laisse l'intégralité du vitrage imperceptible de l'utilisateur.

Il est prévu pour une pose en niche, décliné en trois variantes Intro 95, Intro 100 et Intro 130. Conçu pour occulter d'importantes surfaces vitrées, pouvant aller jusqu'à 18 m<sup>2</sup>, ce système ZIP sophistiqué est capable de résister à des forces de vent de classe 6 soit jusqu'à 92 km/h.

Un système monobloc (sécurisé grâce à des tulipes verrouillables brevetées) garantit une bonne tenue et une parfaite verticalité de la toile. Un système novateur de plots réglables brevetés assure une grande précision de la pose.

Solozip II Intro protège de l'éblouissement, préserve l'intimité tout en ayant une visibilité vers l'extérieur. Il est proposé en anodisé naturel ou thermolaqué dans la gamme des 150 coloris standards. ■





## KE France : Screeny 110 ZIP

**S**creeny est une gamme complète de stores extérieurs verticaux se déclinant en 5 tailles de coffre aux lignes sobres : 55 - 85 - 110 - 130 et 150 et offrant différents types de guidages (câble et conducteur, coulisse, coulisse ZIP). Véritable climatiseur naturel, Screeny permet de réguler efficacement les apports thermiques et lumineux du soleil dans les bâtiments.

Avec des dimensions maximales allant jusqu'à 8 000 mm de largeur et 6 000 mm en coffre de 150, les stores verticaux Screeny peuvent habiller avec élégance les plus grandes façades vitrées. ■

### Caractéristiques :

- Largeur : 1 000 à 4 000 mm
- Hauteur : 1 200 à 3 800 mm
  - Treuil sans fin de course avec renvoi à 90° intérieur
  - Autres manoeuvres (option motorisation)
  - Sortie sous caisson (option)
  - Sortie manivelle décrochable (option)
- Coulisse ZIP réglable 58/85x34 ou 58/85x43 ou Coulisse ZIP Unica 58x44 / 36x44 (option)
- Peinture Epoxy Blanc Ral 9010 ou Anthracite RAL 7016 FS
- Laquage Ral spécifique (option : 5 pièces minimum)
- Pose et fixations face, plafond, tableau
- Toiles Collection SOLTIS 92, Sunworker ou Screen Sergé 525 gr
- Autres possibilités (option) Fixation de la toile haute et basse par jonc de Ø6
- Tube aluminium Ø63 ou Ø70 suivant largeur et manoeuvre



## BSO avec guide d'habillage de Schenker Stores

**S**chenker Stores lance un guide d'habillage compatible pour presque tous ses BSO.

Les guides d'habillages sont une alternative aux coulisses traditionnelles. L'objectif est de répondre aux demandes des architectes qui veulent des coulisses "invisibles" et encastrées mais aussi aux installateurs avec une pose rapide et simplifiée tout en conservant un système autoportant.

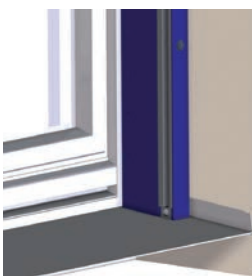
### Les avantages sont nombreux :

#### • Esthétique

Le guide d'habillage permet de venir contre la menuiserie et donc d'offrir une finition soignée. Il évite d'avoir à habiller les tableaux et constitue également une fermeture latérale directement intégrable à la façade dans le cas où les coulisses doivent être encastrées.

#### • Gestion de la lumière

Le guide d'habillage peut être utilisé en remplacement de coulisses standard + supports de coulisse ponctuels. Cette méthode est avantageuse car il n'en résulte aucune pénétration de lumière latérale.



#### • Pose simplifiée

L'utilisation du profil/joint d'atténuation en une seule partie simplifie considérablement le montage. La pose peut se faire directement sur menuiserie et donc permet de fixer même lorsque les tableaux sont isolés.

#### • Utilisations multiples

Le profil/joint d'atténuation peut être directement intégré à la façade, même sans guide d'habillage. Des adaptations par projet peuvent donc être étudiées avec le menuisier/façadier.

#### • Flexibilité d'intégration

**Informations techniques :** le guide d'habillage est disponible en deux dimensions : soit un petit guide avec une profondeur de 55 mm à l'axe, soit un guide d'habillage plus grand dont l'entraxe (cote d2) est de 85 mm. De plus, le guide d'habillage peut être prolongé avec deux profils complémentaires de 10 mm chacun. L'entraxe (cote d2) peut donc varier de 55 à 105 mm par pas de 10 mm. ■



# TISSUS DE PROTECTION SOLAIRE AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

- Protéger de la chaleur
- Contrôler l'éblouissement
- Réduire la consommation énergétique liée à la climatisation, à l'éclairage & au chauffage





## M-Screen Ultimetal, screen métallisé haute performance

**G**âce à sa face métallisée, le tissu M-Screen Ultimetal combine, techniquement, une forte réflexion solaire (83 %) ainsi qu'une excellente transmission visible ( $T_v \leq 4\%$ ), et ce quel que soit le coloris choisi pour l'ambiance intérieure.

Ainsi, il offre :

- Un excellent confort thermique : rejette jusqu'à 90 % de l'énergie solaire ( $g_{tot} = 0,10$  / vitrage  $g = 0,32$  et  $U = 1,1$ )
- Une très faible émissivité de 5 %. Le tissu agit comme un isolant thermique
- Une maîtrise totale de l'éblouissement : jusqu'à 97 % des rayons

lumineux filtrés, classe de confort 3 (bon effet) selon la norme EN 14501.

Ce nouveau tissu fait l'objet d'un brevet et complète l'offre des stores intérieurs de Mermet. Doté d'un traitement déperlant, il convient aux atmosphères humides ou soumis à condensation (façade double-peau), et se nettoie facilement.

Véritable bouclier thermique transparent, le M-Screen Ultimetal présente une avancée technique considérable où confort et design vont de pair. Il ne reste plus désormais qu'à faire son choix parmi les 7 coloris disponibles en 2 largeurs : 200 et 285 cm. ■

## Satiné 5500

**A**vec la gamme External Screen Classic, les tissus maîtrisent à la fois l'apport de lumière naturelle et une protection thermique optimale.

Conçus pour arrêter les rayons du soleil avant qu'ils n'atteignent le vitrage, les stores extérieurs Mermet :

- réduisent l'été la température de 5 à 15 °C d'une pièce dans un immeuble dont la façade est constituée de 50 % de vitres,
- évitent en hiver, la déperdition de chaleur et l'emploi du chauffage.

Disponible en 52 coloris double face dont 4 nouveaux coloris RAL (RAL 7016, 9005, 9006 et 7048), et 4 largeurs (jusqu'à 320 cm), le tissu Satiné 5500 présente la plus large gamme du marché :

- Il permet une excellente protection contre la chaleur : jusqu'à 96 % de l'énergie solaire rejetée en application extérieure.
- Son tissage satiné procure une très bonne maîtrise de l'éblouissement, tout en optimisant l'apport de lumière naturelle (de 79 % à 96 % des rayons lumineux filtrés selon le coloris).
- Sa transparence confère une nette vision vers l'extérieur,
- Le grand choix de largeurs permet d'optimiser la confection des toiles pour en minimiser les chutes,
- Il est également disponible dans une version totalement occultante : le Satiné 21154 ( $g_{tot}$  jusqu'à 0,01). ■



© Griesser - Brenac & Gonzalez und Partner - Sergio Grazia, Stefan Tuchila - Mermet SAS





## Sattler : toiles Lumera

La combinaison d'une fibre discontinue avec la fibre CBA (Clean Brilliant Acrylic) brillante et lisse, donne au tissu de la gamme Lumera des qualités exceptionnelles. Sa surface lisse, plus dense, renforce sa résistance à l'eau et ses propriétés anti-salissures. Les couleurs sont plus intenses à la lumière et durables dans le temps. Grâce à l'enduction TexGARD de la maison Sattler, le tissu résiste aussi aux moisissures. Il possède tous les avantages de la qualité standard dans le domaine des tissus extérieurs : une haute protection contre les UV et contre l'éblouissement. La série de dessins comprend des tons unis variés, des rayures brillantes, des rayures Landscape et Landscape Mini ton sur ton et la gamme innovante Lumera 3D surface. ■

## Tissus Lumera 3D

Les dessins Lumera 3D se caractérisent par une luminosité forte et un effet structuré. Dans la gamme Lumera 3D, le fil brillant CBA ne se trouve pas seulement dans la trame, comme dans les tissus Lumera conventionnels, il alterne également dans la chaîne avec le fil à fibres discontinues texturé. Ce tissage spécial donne une sensation nouvelle au toucher et crée un effet lumineux unique. Le fil extraordinaire renforce l'intensité des couleurs et crée ces effets structurés innovants sensibles à la lumière. Ces toiles ont aussi de meilleures propriétés hydrofuges et anti-salissures. Sa palette de couleurs design correspond à tous les goûts. Les toiles de la gamme Lumera 3D font de chaque store un joyau intense et unique. ■



## Store coffre extérieur SOLIX, une pose sans perçage !

- Solix est la solution idéale pour les logements existants, en location et les bâtiments classés : il peut être posé ultérieurement sans endommager la fenêtre.
- Avec son cadre pré-assemblé, ce store extérieur se fixe aisément à l'aide de bloqueurs dans l'ouverture de la fenêtre depuis l'intérieur de la pièce, il ne nécessite aucun échafaudage.
- Ce store est doté d'un moteur radio avec accu, ainsi les travaux d'installation électrique ne sont plus nécessaires. Il peut être équipé d'un panneau solaire.
- Solix est également disponible dans une version combinée : protection solaire extérieure avec moustiquaire intégrée.



La RT 2012 impose des résultats,  
ATES apporte les solutions !

**ATES - Groupe MHZ**

1B, rue Pégase - CS20163 - F-67960 Entzheim  
Tél : 03.88.10.16.20 / Fax : 03.88.10.16.46  
[www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

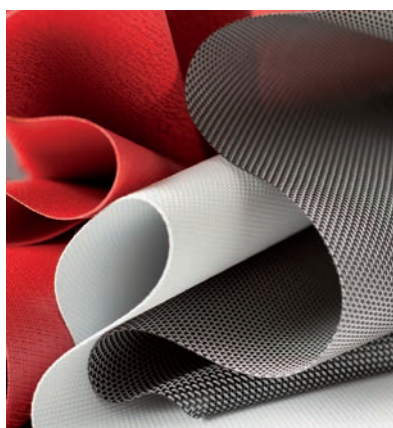


## Voiles d'ombrage : **Serge Ferrari Soltis 92**

**L**e bouclier thermique, idéal pour lutter contre la canicule, offre une protection thermique renforcée grâce à des micro-perforations qui permettent de réguler l'apport thermique du soleil. Il limite l'effet de serre et est particulièrement préconisé pour les façades très exposées. Placé à l'extérieur, il bloque jusqu'à 97% de la chaleur. Il permet ainsi de réduire considérablement

les apports thermiques en été et donc les consommations de climatisation tout en garantissant le confort des occupants. Sa contexture permet de conserver la vision vers l'extérieur, tout en évitant l'éblouissement.

**Atouts** : léger, durable et 100% recyclable ; faible encombrement ; facile à entretenir ; idéal pour les façades exposées. ■



## Stores Soltis 96

**C**omme toute la gamme Serge Ferrari Soltis, le 96 lutte efficacement contre la chaleur en l'évacuant par ses micro-perforations. Il stoppe jusqu'à 95 % des UVA et des UVB. Installé sur les terrasses et balcons, il participe à la création d'une atmosphère douce et agréable pour un confort optimum.

**Atouts** : léger, durable et 100 % recyclable ; résistant aux UV et aux intempéries ; facile d'entretien ; gamme coordonnée au Serge Ferrari Soltis 96. ■



## Stores toile extérieurs avec guidage easyZIP

**W**arema a revu ses stores de fenêtre. Le système toujours très diversifié et très design a été nettement simplifié. La nouvelle gamme offre une flexibilité maximale et facilite la planification, le conseil et la pose. Warema débute cette année avec son programme de stores de fenêtre modulaire. Il offre la bonne solution pour presque toutes les applications. La nouvelle coulisse en une seule pièce est utilisée pour les guidages

EasyZip, coulisses et marquises. Les coulisses, construites de manière identique pour les différentes situations de pose et pour les différentes tailles de stores, offrent ainsi aux architectes une liberté de planification maximale. On peut maintenant choisir le mode de guidage au dernier moment car deux différents profilés à clipser peuvent être utilisés. Un processus de re planification complexe devient obsolète. ■





**BSO** Référence



## Le seul Brise-Soleil Orientable certifié NF Fermetures

Notre savoir-faire récompensé !



**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](http://www.profalux.com)



## Ates : R\_03

Le store enrouleur R\_03 est un système modulaire simple d'utilisation couvrant toutes les variantes classiques de montage et de manœuvre. L'installation s'effectue par pose directe ou en niche à l'aide de supports particulièrement discrets, ou par rail de fixation. R\_03 est manœuvré par chaînette, tirage cordon Soft, moteur 24 V, 230 V ou moteur radio avec accus 12 V.

Les modèles avec coffre rond/carré peuvent être équipés d'une manivelle et de coulisses de guidage, fixation autoportée possible. Pour la manœuvre chaînette, R\_03 est doté d'un mécanisme de manœuvre latérale intégré et d'une transmission assistée par ressort adaptée à la dimension du store, ainsi que d'une chaînette brevetée avec dispositif de sécurité enfant par ouverture automatique. Des caches latéraux disponibles dans 7 coloris et 2 finitions mate ou brillante viennent parfaire son design. Il est possible d'installer dans un même espace des modèles avec manœuvres différentes tout en conservant une esthétique homogène. ■



## Stores coffres Ates

Les stores coffres intérieurs (solaires/opaques) et extérieurs Ates sont synonymes de durabilité et de stabilité. Dotés de mécanismes fiables, ces stores sont proposés avec 4 dimensions de coffres, plusieurs types de manœuvres et de guidages. Grâce à leurs performances énergétiques, ils apportent une réflexion optimale lors de forts ensoleillements et permettent une baisse des besoins en climatisation et des économies d'énergie. Efficaces en toutes saisons, ils favorisent également la thermique hiver. Ces

stores agissent comme un écran solaire, mais leur structure aérée permet la vision vers l'extérieur et le libre passage de l'air. Ates propose et confectionne plusieurs toiles techniques en fils de verre ou polyester enrobés de PVC offrant un éclairage naturel et uniforme dans la pièce. Les stores coffres Ates sont conformes aux normes en vigueur (marquage CE, sécurité enfants EN13120, classement vent EN13561) et labellisés Origine France Garantie (séries 4000, 5000, 6000, 7000 & 9000). ■







## Volet store Profalux

Le volet avec store intégré de Profalux permet une solution unique combinant en un seul produit un volet roulant et un store. En hiver, la combinaison de deux lames d'air (une entre le volet et le store, l'autre entre le store et la fenêtre) améliore de 20 à 40 % les performances thermiques de l'ensemble "volet + fenêtre" (Étude Fraunhofer). En été, le volet store permet une maîtrise des apports naturels de lumière et de chaleur, il devient alors un bouclier thermique qui conserve la fraîcheur des bâtiments. Deux barrières successives pour gagner encore en isolation et augmenter les économies d'énergie.

Reconnu pour les qualités de barrière anti-insectes, de plus en plus nécessaire dans les bâtiments, ce volet apporte également une ambiance lumineuse agréable et personnalisable. La contexture micro-aérée du matériau procure un excellent contact visuel avec l'extérieur : la vue n'est pas occultée. Le store une fois baissé protège l'intérieur du vis-à-vis et évite les éblouissements. ■

## Nouveau concept pour l'intérieur et l'extérieur

Avec les brise-soleil orientables WAREMA

- La lumière du jour selon vos envies
- Une atmosphère de bien-être avec une efficacité énergétique maximale
- Une visibilité vers l'extérieur et une protection contre les regards en parfaite symbiose avec la technologie ProVisio

**Der SonnenLichtManager**

En savoir plus maintenant :  
[www.warema.fr/interieur-exterieur](http://www.warema.fr/interieur-exterieur)



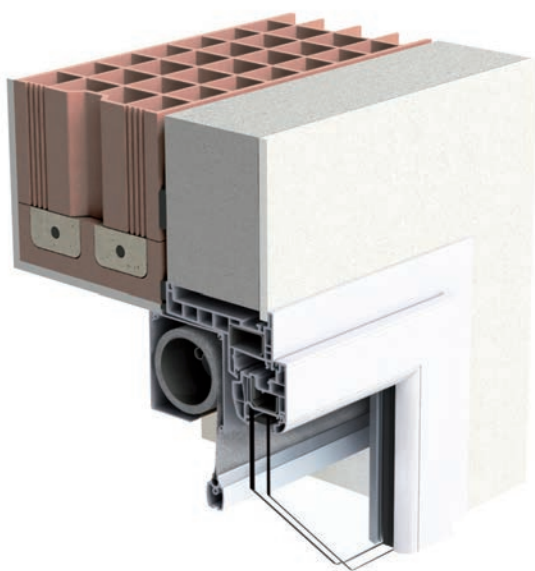


## Soprogen : BSO autoportant

**I**ntégrable à la gamme de coffres extérieurs, le brise-soleil orientable de Soprogen s'adapte aussi à tous les coffres tunnels grâce à son modèle autoportant. Facile à installer, cette version autoportante permet une pose en une seule opération sur ou entre les coulisses. Le tablier étant solidaire des coulisses, il n'est plus nécessaire de le fixer au préalable dans le coffre. Le BSO

autoportant trouve son application dans les vérandas, sur les façades murs-rideaux mais également en équipement ultérieur sur les façades isolées ou en rénovation, ainsi que dans les coffres tunnels. Réalisable en grandes dimensions (jusqu'à 4 m de largeur en un seul tablier), le brise-soleil orientable de Soprogen est robuste. Résistant aux conditions climatiques, il garantit une ges-

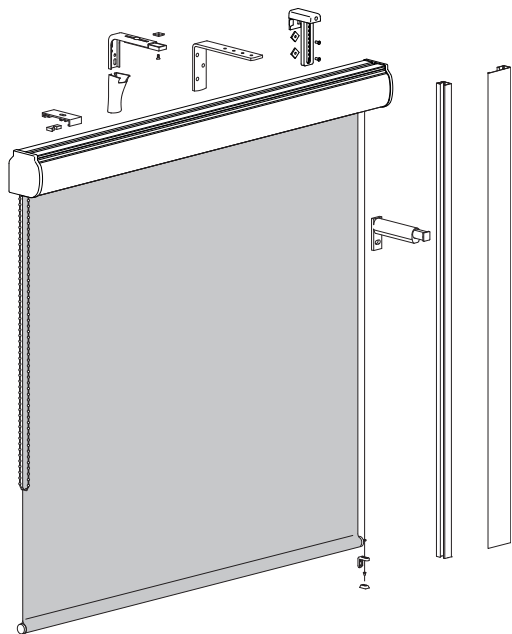
tion optimale de la luminosité grâce à des lames aux angles d'orientation réglables depuis l'intérieur. Déclinable sur une large palette de couleurs et proposé avec trois types de lames en aluminium, il joue la carte du design sur les façades. Le brise-soleil orientable autoportant est disponible en manœuvre électrique par moteur filaire, ou manœuvre radio avec récepteur Somfy. ■



## Screen Chantier : une protection solaire extérieure

**E**fficace, le Screen Chantier de Soprogen agit contre le réchauffement du vitrage (jusqu'à 6 fois mieux qu'avec un store intérieur) tout en maintenant un niveau de luminosité optimale. Modulable, il est disponible en 3 versions avec coffre extérieur de 100 mm, capot uniquement en face avant et sous-face ou sans coffre pour une installation dans une niche existante. Au design épuré, il se pose facilement, en neuf comme en rénovation, en tableau ou en façade. La toile est fixée sur l'axe du coffre grâce à un solide système de clipsage associé à un profilé qui maintient la toile verticale sur la lame finale, et s'enroule simplement à la place d'un tablier traditionnel de volet roulant via un guidage par câbles ou par coulisses. Conçue en polyester précontraint ou en fibre de verre enduite, la toile existe en version ajourée ou occultante. Disponible avec manœuvre manuelle ou motorisée (filaire ou radio), le Screen Chantier de Soprogen est réalisable dans de grandes dimensions (4 000 x 2 600 mm ou 3 000 x 3 500 mm). Proposé en standard dans de nombreux coloris (blanc pur, blanc crème, gris anthracite, brun gris, aluminium blanc), il peut également être laqué dans tous coloris RAL sur demande. ■





## RolloMax Boitier Tissu M1 de Mariton

Le store enrouleur RolloMax boîtier peut couvrir des surfaces jusqu'à 16,8 m<sup>2</sup>. Avec le choix entre 5 manœuvres (chaînette, treuil, motorisation filaire, radio et autonome), il est compatible avec de grandes baies (largeur jusqu'à 4 200 mm et hauteur jusqu'à 4 000 mm). Pour assurer une parfaite esthétique, les quatre tailles de boîtier disponibles permettent une meilleure optimisation des encombrements. Disponible en tissu M1 sur les trois niveaux d'occultation (transparent, tamisant, occultant), il répond à tous les besoins en terme de protection solaire. Différents types de guidage sont proposés : guidage latéral par cordon, câble perlon ou acier, par coulisses en C ou en L. ■

## Vénitien entre vitrage respirant (SRV)

Le store entre vitrage respirant (SVR) Mariton est intégré entre des vitrages non scellés et offre tous les avantages d'une protection solaire extérieure sans subir les contraintes climatiques. Il est certifié par le CSTB dans une lame d'air pouvant monter à 85 °C (test d'endurance 10 500 cycles).

Le duo vitrage respirant + store offre un confort thermique. Le store intégré dans

un châssis respirant joue un rôle essentiel dans la performance thermique de la façade et donc du bâtiment dans son ensemble. De ce fait, il est pris en compte dans le calcul du coefficient Bbio de le RT2012. En été, le SVR interrompt tout ou partie du flux solaire avant la pénétration dans les locaux. En hiver, il apporte un complément d'isolation significatif. Posé entre deux vitrages, le store ne néces-

site aucun entretien. Les utilisateurs n'y ont pas accès, ce qui contribue à la durabilité mécanique et esthétique du store. Les SVR Mariton ont été certifiés par le CSTB et bénéficient d'un système garantissant les multiples levages et orientations du store (brevet n° 1050471 du 25/01/2010).

Limites dimensionnelles : L 2 000 / H 3 000 mm. Surface mai 4,5 m<sup>2</sup>. ■

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](mailto:info@msi-reports.com)

[www.msi-reports.com](http://www.msi-reports.com)

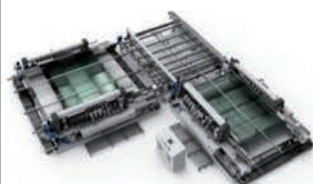
# VOS FOURNISSEURS

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 agréé 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.  
09640 SAINT JEANNET  
Tel : +33 497 191 182  
Fax : +33 497 191 206  
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 Profils alu ou pvc, vitrages, menuiseries...  
Etude - Conception - Production

9 bis av James et Gabriel Leconte - 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

BATMAT Hall 7 - B135

**Centres d'usinage PVC / ALU à motorisation linéaire**



**Nouvelle génération d'ébaveureuses à motorisation linéaire**



Concept de soudage/ébaillage 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 élévateur  
Capacité 180 kg

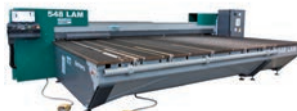


Élévateur vertical  
Jusqu'à 350 kg / 8 m



[www.kemtech-ksf.com](http://www.kemtech-ksf.com)

KeM.Tech  
Tél. 06 62 04 66 50  
[kemtech@laposte.net](mailto: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](mailto:botterofrance@botterofrance.com)  
[www.botterofrance.com](http://www.botterofrance.com)  
[www.bottero.com](http://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](http://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'usage

**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 STVLE - Licence n°758  
GERL - Licence n°740

**TUV SUD**

PLUS DE 7000 PRODUITS EN STOCK

**DUMATEK**

Agent pour la France  
Tél: 06 27 64 93 89  
loglimassimo@dumatek.fr





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

**E M T**

Profils 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](http://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](http://www.herculepro.com)

/HerculePro

Membre du  
**SIN-FIA**  
Fédération Française  
des Fabricants de Fenêtres

Union Française  
des Menuisiers



Centres d'usinage verticaux



Perceuses verticales ... et autres machines

**APROVERRE**

Agent Exclusif  
France & Suisse Romande  
Tél : 01 77 01 40 46  
[info@aproverre.fr](mailto:info@aproverre.fr)  
[www.aproverre.fr](http://www.aproverre.fr)

**DUMATEK**

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 trempe, 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](http://www.dumatek.fr) - Fax : 09 70 32 77 82 - e-mail : [dumatek@dumatek.fr](mailto: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 spéci-  
fiques 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



**Films protecteurs**  
fabriqués en Allemagne  
Transformés en France

30 ans d'expérience

Protégez vos vitrages



Protégez vos  
menuiseries



Un film facilement  
appliqué !



- ◆ Vitrages
- ◆ PVC
- ◆ Aluminium
- ◆ Bois

3 rue Edouard Garet  
42160 ANDREZIEUX

France

Tél. +33 (0)4 77 42 65 90

Fax +33 (0)4 77 32 65 24

c.rozier@step-international.com

www.step-international.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**  
EVA PUJOL  
" VISUAL "



**Pujol**

Le plus performant et transparent du marché. Disponible en plusieurs largeurs et épaisseurs.

## 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](http://www.covadis.eu)

Retrouvez nos produits et nos fournisseurs sur notre site



CLIPPER DIFFUSION

Tél. 04 93 33 80 03

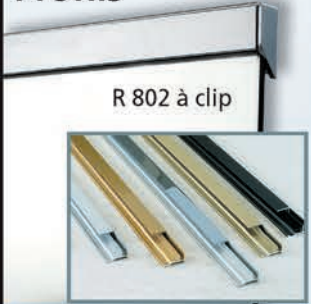
info@clipalu.com

[www.clipalu.com](http://www.clipalu.com)

**Poteau Sol plafond**



**Profils miroiterie**



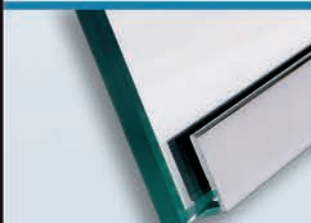
R 802 à clip

**Raidisseur**

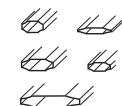


Aluminium

finition chromé, brillant ou mat



**Profil en U**



Croisillons 2608, 1808, 1008...

SWISSPACER

Intercalaire Warm-Edge

incotec

Intercalaire aluminium



Tamis moléculaire



Plieuse 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. 01 60 81 14 67

[www.gktechniques.com](http://www.gktechniques.com)



Logiciels pour transformateur de verre plat



T: +32 4 247 63 70

[www.synerglass-soft.com](http://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](http://www.comascotec.com)

Alain Leboutet : 06 64 73 63 77

alain.leboutet@comascotec.com

# INDEX

## Entreprises citées

Abus France	28	La Boutique du Menuisier	42
AGC	124	Lakal	29
Agta Record	34	Le Vêrandier	43
Akena Vérandas	90	Legrand	58
Alulux	154	Les Cytises	28
Aluminium Systèmes	20	Louineau	43
Aluplast	14	LumiVec	103
AMCC	118	Maine Menuiseries	22
Art et Fenêtres	47	Mariton	23-171
Assa Abloy	34	Marquises	144
Ates	168	Mécan'Outil	16
Atlantem	84	Mermet	164
Batimat	10	Monsieur Store	40
Batiradio	15	Mostiglass	142
BDM	30	MSI Reports	104
BIMobject	59	MVA	26
Bipa	27	Netatmo	58
Bohle	78	Océplast	51
Boschat-Laveix	132	Onlevel	78
Bubendorff	45-58	OuvertureS	41
Budvar Centrum	24	Pacotte & Mignotte	28
Builtin Window Shades	152	Pauli France	81
Burda Modular	152	Permasteelisa	70
Cadiou	76	Picard Serrures	121
Came	46	Polantis	59
Cekal	38	Profalux	169
Cevino Glass	64	Profialis	107
Clair de Baie	40	Profils Systèmes	28-77-125
Clohéac	136	Pyroguard	29
Club des Menuisiers Pros	45	R+T asia 2019	150
Comenza	74	Rehau	109
Croso France	80	Rénoval	41
DC Design & Conception	75	Renson	16-35-146
Décostory	45	Reynaers	116
Delplast	30	Riou Glass	125
Delta Dore	14	Roto	35
Devglass	65	Sadev	36-79
Dickson	50-160	SageGlass	72
DOM-Metalux	22	Saint-Gobain	58
Dzeta Conseil	19	Sapa	47-120
Elcia	56	Sattler	165
Elero	155	Schenker Stores	162
Elumatec	11	Sécuristes de France	41
Exal	12	Sepalumatic	110
Expert CalorGlass	48	Serge Ferrari	30-154-166
Fame	12	Simp production	18
Ferco	92	Socover	15
Finstral	34	Sopufen	32-170
Gamme Baie-Huet	46	Sothoferm	16
Grandeur Nature	49	Spadone	156
Griesser	13-148-161	Stellagroup	14
Grosfillex Home	43	Swisspacer	17-68
Groupemen	19	TBC Innovations	140
Gustave Rideau	98	Technal	27-48-52-102-126
Gyt	20	Textural	48
Homkia	15-45	TIV	24
Horizal	81	Tryba	46
Hörmann	59	UFME	50
Hydro	52	Unitecnic	22
Installux aluminium	119	Van Cleve Sun Protection	155
Isia	13	VD-Industry	122
Junkers & Müllers	154	Veka	44-96-106
K-Line	119	Vetrotech	128
Kawneer	27-122	Warema	151-166
KE France	145-162	Wicona	52-81-114-124
Kingspan Light + Air	138		

## Annonceurs

AGC	127
AluK	21
Ates	165
Batimat 2019	159
Bohle	75
Bystronic	67
Comenza	77
Croso	79
DSI	143
Elcia	05
Emmegi	87
Ensinger	17
Euradif	2 <sup>e</sup> C
Forel	71
Geze	09
Guardian	73
Heroal	19
Initial	31
Installux	123
Iso-Chemie	23
Klaes121	
Lisec	37
Maine Fermetures	141
MC France	25
Mermet	163
MSI	171
Nagel	47
OPPBTP	63
Pilkington	69
Profalux	167
Profialis	33
Riou Glass	55
Roma	149
Sadev	4 <sup>e</sup> C
Sepalumatic	129
Solarlux	07
Sothoferm	29
Technoform	109
TGT	51
VD-Industry	1 <sup>re</sup> C - 03
Verrissima	137
Vitrum 2019	3 <sup>e</sup> C
Warema	169
Wicona	88-89
Winkhaus	113





# TAKE YOUR GLASS BUSINESS TO THE NEXT LEVEL

**1/4 October**  
**2019 fieramilano rho**

[www.vitrum-milano.com](http://www.vitrum-milano.com)

**VITRUM**  
The must-attend event  
for your biz

[www.vitrum-milano.com](http://www.vitrum-milano.com)  
[www.facebook.com/VitrumMilano](https://www.facebook.com/VitrumMilano)  
[twitter.com/vitrummilano](https://twitter.com/vitrummilano)

Secretariat  
Via Petitti 16 - 20149 Milano Italy  
Tel. +39 0233006099  
Fax +39 0233005630  
[vitrum@vitrum-milano.it](mailto:vitrum@vitrum-milano.it)

**ITCA**   
ITALIAN TRADE AGENCY  
ICE - Agenzia per la promozione all'estero e  
l'internazionalizzazione delle imprese italiane



*Ministero dello Sviluppo Economico*



**FIERA MILANO**



# ACOUSTIQUE ET FENÊTRES : UN CHALLENGE !

Tous les éléments de l'enveloppe du bâtiment sont plus ou moins sensibles vis-à-vis de la transmission des bruits extérieurs à l'intérieur de nos logements et **tout particulièrement la fenêtre !**

Cependant on demandait déjà à la fenêtre d'être efficace relativement aux déperditions de chaleur (performances thermiques déjà vues dans notre 1<sup>re</sup> fiche), mais on lui demande **aussi** de nous isoler des bruits extérieurs (et tout cela avec très peu d'épaisseur !).

**Un challenge supplémentaire pour la fenêtre !**

## QU'EST-CE QUE LE BRUIT ?

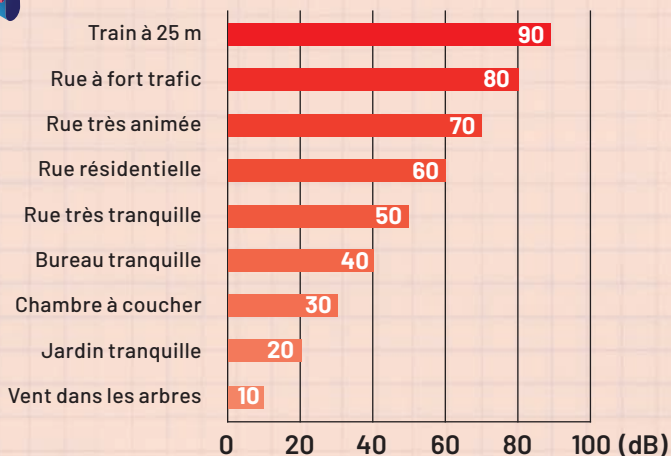


C'est la propagation d'une perturbation d'air, comprimé et dilaté alternativement. On appelle ce phénomène une **onde acoustique**. On peut faire l'analogie avec la propagation des ronds dans l'eau que forme un caillou jeté sur une surface d'eau immobile. Il est important de souligner que c'est la pression qui est propagée et non la matière elle-même (l'air ne se déplace pas ! tout comme l'eau ne se déplace pas avec les ronds causés par le caillou).

Le système auditif humain est sensible à des fréquences allant de **20 à 20 000 Hertz** environ.

Comme l'oreille est très sensible sur une large plage de valeurs, il a été commode de mesurer le bruit **en dB** (cela permet de trouver un système de comparaison simple entre les différents bruits communs et ainsi on peut se repérer facilement !). Le graphique ci-dessus donne des ordres de grandeurs des bruits des situations fréquemment rencontrées dans la vie de tous les jours.

## ÉCHELLE DU BRUIT (EN dB)



Dans le bâtiment, on utilise **2 types de bruit normalisés** allant de 100 Hz à 5 000 Hz seulement là où l'oreille est la plus sensible.

### 1 LE BRUIT ROSE

Type de bruit normalisé dont **le niveau reste constant** sur chaque bande de fréquences. Il est représentatif principalement des bruits courants intérieurs (activités humaines). On l'utilise pour qualifier la performance des systèmes d'isolation phonique ou du bâti pour l'intérieur.

### 2 LE BRUIT ROUTE

Type de bruit normalisé **plus riche en fréquences graves que le bruit rose**.

Il est représentatif des bruits venant de l'extérieur. Il est censé :

- Représenter les bruits des véhicules sur la chaussée, des trains sur les voies ferrées ainsi que les bruits de moteurs...
- Simuler le bruit généré par le trafic routier, ferroviaire à basse vitesse et aérien à grande vitesse.

**DANS LA PLUPART DES CAS LA FENÊTRE VA S'ATTACHER À AFFAIBLIR LE BRUIT ROUTE !**



En savoir plus sur [www.ufme.fr](http://www.ufme.fr)

## COMMENT FAIT-ON POUR DÉTERMINER LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES DE LA FENÊTRE ?

On mesure l'indice d'affaiblissement  $R(f)$  d'une fenêtre, en laboratoire, en fonction des fréquences de bruits. Un bruit puissant est émis dans la chambre d'**émission** sur toutes les fréquences avec des intensités différentes puis on mesure ce qui a traversé la fenêtre dans la chambre de **réception**.

Dans l'exemple présenté ci-contre, les mesures de  $R(f)$  conduisent à la série des points bleus de la courbe. On constate que, pour un même produit, les performances sont très différentes en fonction des fréquences, ainsi :

→ Pour 200 Hz :  $R(f) = 18$  dB (ce n'est pas très performant !)

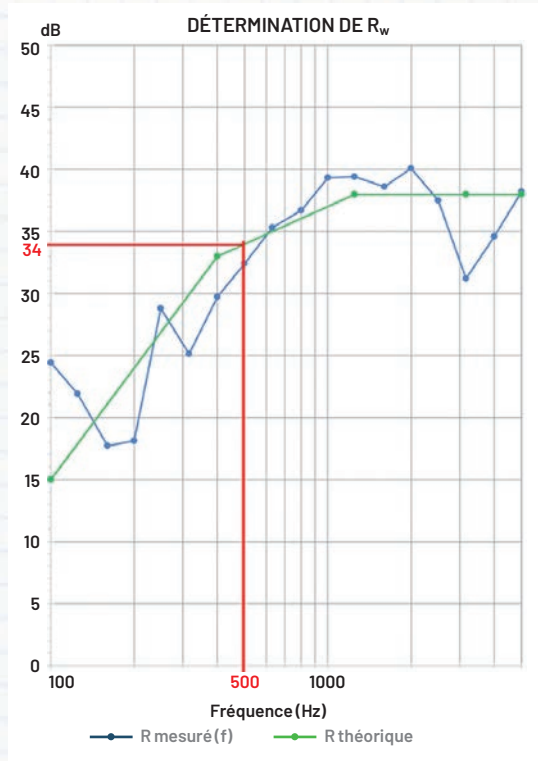
→ Pour 1000 Hz :  $R(f) = 39$  dB (c'est beaucoup mieux !)

**Objectif : comment procéder pour déterminer une performance unique pour la fenêtre quelle que soit la fréquence ?**

Les normes viennent à notre secours et tiennent compte de la sensibilité de l'oreille humaine. On lisse mathématiquement les points bleus, et on obtient la ligne verte ! La solution éditée par la norme est :

**$R_w$  est la valeur retenue pour la courbe verte à 500 Hz.**

Dans notre cas  $R_w = 34$  dB



Pour en savoir plus sur l'étude de cas "Exemple pour une façade avec un isolement  $D_{nT,A,tr} = 35$  dB" : [www.ufme.fr/sites/default/files/bibliotheque/ft\\_31\\_isolement\\_de\\_facade.pdf](http://www.ufme.fr/sites/default/files/bibliotheque/ft_31_isolement_de_facade.pdf)

## COMMENT PASSE-T-ON DE $R_w$ À $R_A$ ET $R_{A,tr}$ ?

Comme les valeurs sont très différentes en fonction des fréquences, une correction algorithmique sera appliquée (toujours par la norme) pour modéliser l'atténuation en **bruit rose (C)** et celle en **bruit route ( $C_{tr}$ )**.

**$R_A$**  est l'indice d'affaiblissement pour un bruit rose. **C** représente le terme d'adaptation à un spectre **bruit rose** calculé par la norme qui correspond aux bruits aériens entre locaux séparés.

Dans le cas présent la norme donne  **$C = -2$  dB**

$$R_A = R_w + C$$

$$R_A = 34 - 2 = 32 \text{ dB}$$

**$R_{A,tr}$**  est l'indice d'affaiblissement pour un bruit route.  **$C_{tr}$**  représente le terme d'adaptation à un spectre **bruit route** calculé par la norme qui correspond aux bruits aériens extérieurs. Dans le cas présent la norme donne  **$C_{tr} = -5$  dB**

$$R_{A,tr} = R_w + C_{tr}$$

$$R_{A,tr} = 34 - 5 = 29 \text{ dB}$$

**Présentation générale de l'indice d'affaiblissement dans les certificats acoustiques :  $R_w(C, C_{tr}) = 34(-2, -5)$  dB**

### GLOSSAIRE

<b><math>R_w(C, C_{tr})(\text{dB})</math>:</b>	Indice d'affaiblissement acoustique pondéré selon la norme EN ISO 717-1, utilisé pour caractériser la capacité d'isolement d'une fenêtre (ouvrage) aux bruits aériens d'origine routière (bruit de trafic).
<b><math>R_{A,tr}(\text{dB})</math>:</b>	Indice d'affaiblissement pondéré pour caractériser la capacité d'isolement aux bruits aériens d'origine routière (bruit de trafic). <b><math>R_{A,tr} = R_w + C_{tr}</math></b>
<b><math>C(\text{dB})</math>:</b>	Terme d'adaptation à un spectre de référence <b>bruit rose</b> (bruits de voisinage, d'activités industrielles ou aéroportuaires).
<b><math>C_{tr}(\text{dB})</math>:</b>	Terme d'adaptation à un spectre de référence <b>bruit route</b> (bruits d'infrastructure de transport terrestre).
<b><math>D_{n,e,w} + C_{tr}(\text{dB})</math>:</b>	Isolement acoustique normalisé pondéré d'une entrée d'air pour un bruit de trafic. Il est mesuré en laboratoire.
<b><math>D_{nT,A,tr}(\text{dB})</math>:</b>	Isolement acoustique standardisé pondéré pour un bruit de trafic. Il correspond à l'isolement de la façade mesuré sur le site.



# SABCO®

EN 2019 SABCO C'EST



## ENTRAXE PERÇAGE

Seul système de garde-corps homologué avec l'entraxe de fixation tous les 800mm.



## GRANDE HAUTEUR

Testé suivant protocole pour application type grande hauteur, brise-vent.



## ONE SIDE 2.0

Solution de serrage d'un seul côté du verre avec auto-ajustement.



## NOUVEAUX ACCESSOIRES

+ de 60 nouvelles références pour s'adapter à toutes les situations.

## SABCO® EVO

DE 0.6 À 3 KN

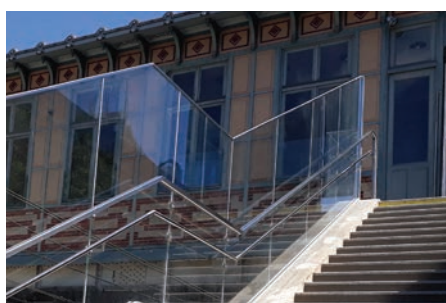


### PRIVÉ

HABITATIONS PRIVÉES

## SABCO® ORIGINAL

DE 3 À 5.1 KN



### PUBLIC

GARES - ERP

## SABCO® X

DE 5.1 À 10 KN



### HAUTE PERFORMANCE

STADES

SABCO EVO

SABCO ORIGINAL

SABCO X

GRANDE HAUTEUR  
BRISE-VENT



We Build the Invisible



