

Le verre sous toutes ses facettes



SGG Cool-Lite Xtreme 70/33 - Verre de contrôle solaire à sélectivité et à isolation thermique extrêmement élevée ©Saint-Gobain Glass Bâtiment

Les fonctionnalités du verre se multiplient dans le secteur du bâti, pour des applications en extérieur comme en intérieur. L'évolution des offres des verriers et leur étendue le démontrent...



SGG Eclaz – Nouvelle génération de verre isolant de Saint-Gobain. Lumière et chaleur gratuite ©Saint-Gobain Glass

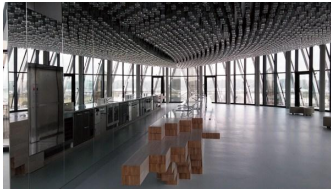
www.verre-menuiserie.com

Pays : France

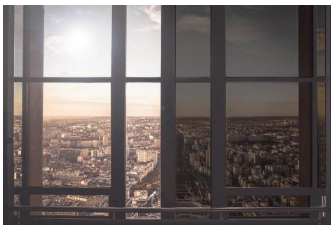
Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)



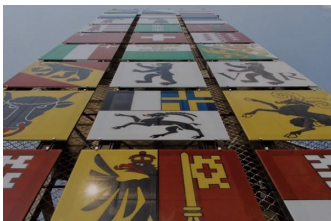
La Cité du vin à Bordeaux, les miroirs bord à bord reflètent la façade ©Macocco



Pilkington Suncool™ Dynamic optimise la régulation de la lumière et de la protection solaire ©Pilkington



Halio™ by AGC passe de son état le plus foncé au plus clair en moins de trois min. ©AGC Glass Europe





[Visualiser l'article](#)

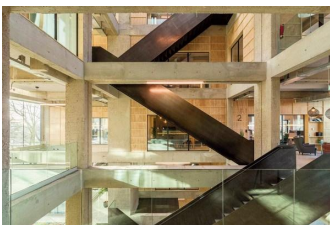
Pour produire les modules PV, Glas Trösch utilise du verre flotté haut de gamme, qu'il décore ensuite à l'aide du procédé d'impression numérique Colorprint HD © Glas Trösch Swisspanel Solar



Sur le chantier de la gare de Morlaix, VD-Industry a fourni des châssis fixes et portes 2 vantaux en acier à rupture de pont thermique anti-effraction de la gamme Securitek (résistance CR3), des portes issues de la gamme Pyrotek, EI30 (coupe-feu 30 min.), ainsi que des châssis fixes et des portes Protek, menuiseries acier sans résistance au feu ©VD-Industry



Les nouveaux blocs-portes acier largement vitrés Promat®-Ganzglastür 30 vont dorénavant pouvoir être intégrés dans les cloisons vitrées bord à bord EI 30 Promat®- Systemglas avec châssis acier ©Promat



Pyroguard Alliantie - Hilversum ©Pyroguard

« Dans le segment du verre en façade, le double vitrage faiblement émissif représente les plus gros volumes », rappelle Régis Bussy, chef de marché de Saint-Gobain Glass Bâtiment France. Selon la destination du bâti, les scénarios d'occupation diffèrent et les choix des produits également. « Les projets actuels cherchent à limiter les apports solaires dans les bureaux et à les maximiser dans les logements », résume Régis Bussy.

[Visualiser l'article](#)

Chez Saint-Gobain Glass Bâtiment France, deux gammes illustrent ces tendances : SGG Cool-Lite Xtreme 70/33 pour un facteur solaire bas et SGG Eclaz pour plus de lumière et plus d'énergie. Dans son usine de Saragosse, « Ariño Duglass fabrique et modèle le verre pour qu'il se convertisse en cette « peau », ce vêtement approprié à chaque nécessité constructive », affirme de son côté Diego Alvarez, en charge du marketing et de la communication du verrier espagnol. La grande tendance est à plus de transparence... Mais, « il ne faut pas oublier la fonction essentielle du verre qui est de capter la lumière », déclare Elisabeth Ployart, DG de Macocco !

Des verres intelligents

« En volume, le contrôle solaire dans le résidentiel reste anecdotique en France. Les menuisiers industriels recherchent un équilibre prix/disponibilité/qualité, en revanche la discussion avec les architectes sur le choix de la solution selon l'exposition de la façade est entrée dans les pratiques », remarque Philippe Grell, directeur marketing et technique de Pilkington. Pour le résidentiel, les verriers orientent leurs offres vers des vitrages évolutifs. Plusieurs technologies existent : les verres électrochromes et thermochromes notamment. Avec Suncool™ Dynamic, Pilkington propose un verre feuilleté de sécurité thermochromatique qui s'adapte aux conditions changeantes du soleil en fonction de la saison. Ce verre ajuste l'intensité de sa teinte.

« Pilkington Suncool™ Dynamic est simple d'usage, il ne nécessite pas de transformateur électrique. La régulation de la lumière et la protection solaire est optimale, quel que soit le moment de la journée, car il n'est actif que sous la lumière directe du soleil », explique Philippe Grell. AGC se positionne avec Halio™, système de gestion de la lumière naturelle, qualifié de « vitrage du futur » par Valérie Vandermeulen, responsable marketing et communication d'AGC France. Assemblé en double vitrage incluant des composants électroniques, Halio peut se foncer pour ne laisser filtrer que la lumière réellement souhaitée, bloquer l'éblouissement ou au contraire faire entrer un maximum de lumière.

« Actif, il fonctionne soit avec des capteurs, soit par un circuit programmable », précise Valérie Vandermeulen. Saint-Gobain est présent avec SGG Glass, verre électrochrome, qui s'adapte automatiquement aux conditions de luminosités extérieures ou peut être contrôlé manuellement via une appli mobile. Glas Trösch s'apprête également à lancer Silvester Dynamic, un verre qui s'éclaircit ou s'assombrit. Les projets spécifiques, faisant appel à des verres bombés par exemple, opposent des limites à l'usage des verres intelligents. « Nous sommes en veille, le verre bombé suit les tendances, mais nous devons adapter nos outils de production et nos process », glisse Jean Mas, président de Lukora.

Plus d'énergie

Si les vitrages photovoltaïques représentent l'avenir, les verriers misent aujourd'hui sur leur transparence ou sur leur personnalisation. Pilkington a présenté lors du dernier salon Batimat, Pilkington Sunplus™ BIPV, un produit semi-transparent, dédié au secteur tertiaire pour les applications verticales et inclinées, permettant de transformer les bâtiments en actifs générant de l'énergie. Avec Swisspanel Solar, Glas Trösch personnalise les modules photovoltaïques via un procédé d'impression numérique céramique (le fichier image est imprimé sur du verre flotté haut de gamme puis intégré comme vitre frontale à la structure multicouches du module PV).

Fidèle à son positionnement, Riou Glass poursuit le développement de son vitrage chauffant. « Nous lançons un vitrage chauffant plug and play, doté d'une couche spécifique et d'une technologie permettant d'éviter le recours à un transformateur », annonce Sébastien Joly, directeur marketing du groupe Riou Glass. Le verrier entend ainsi lever un frein lié aux installations électriques et faciliter la mise en oeuvre de la solution. Saint-Gobain Glass Bâtiment France se positionne également avec son vitrage chauffant SGG Eglas.

Résistance au feu, anti-effraction et hygiène...

[Visualiser l'article](#)

« La sécurité incendie est très normée et les normes sont toujours plus astreignantes, leurs exigences augmentent en quantité et en qualité, c'est pourquoi nous dédions d'importants budgets à la R&D », confie Jean-François Lassiaz, directeur des ventes Pyroguard. Dans le monde du verre, le marché de la sécurité incendie est une niche qui se développe. « Le marché évolue car les produits intègrent d'autres fonctionnalités en jouant sur la contreface du vitrage », ajoute-t-il.

Bref, les spécialistes suivent les mutations des vitrages et veillent à répondre à la demande des architectes, ici, en intégrant un store orientable, là, en renforçant l'isolation acoustique. Nouvel acteur en France sur le marché du vitrage feu, Vitraflam est un verrier dont les produits sont commercialisés par VD-Industry. « Vitraflam propose uniquement du vitrage E (Pareflamme) et EI (Coupe-feu) allant de 30 min. à 120 min. Nous ne commercialisons pas de vitrage sans résistance au feu. Notre gamme de vitrage résistant au feu est enrichie des écrans de cantonnement et du vitrage bord à bord », commente Gabriel Ferry, président du groupe VD-Industry.

Selon le dirigeant, « Vitraflam connaît une croissance à deux chiffres pour la commercialisation du vitrage E et EI en France mais aussi à l'export ». Un vitrage feu commercialisé, soit avec les châssis vitrés résistant au feu et prêts à la pose, soit seul à des métalliers, des aluminiers ou des menuisiers bois, suivant les PV qu'ils souhaitent utiliser. Le patron de VD-Industry annonce de prochains lancements produits, avec notamment « une nouvelle génération de vitrages E et EI plus performants sur le plan acoustique et thermique, et pouvant atteindre des hauteurs inégalées en France ».

De son côté, Promat poursuit le lancement de sa porte Promat®-Ganzglastür 30 qui peut être intégrée dans les cloisons vitrées bord à bord EI 30 Promat®-Systemglas avec châssis acier. « Notre objectif est de proposer un système le plus transparent possible », commente Fabienne Trentin, chef de marché verre chez Promat. La finesse des profilés acier utilisés pour les huisseries et les cadres des cloisons, liée à des portes entièrement en verre, apportent un aspect épuré aux ouvrages, tout en assurant la résistance au feu.

« L'accueil est bon, car les architectes ont de réelles attentes pour des produits alliant esthétique et sécurité, leur permettant d'exprimer leur créativité », ajoute Fabienne Trentin. AGC de son côté, est présent avec plusieurs marques et notamment Pyrobel et Pyrobelite. En matière de protection des biens et des personnes, les surfaces vitrées comptent parmi les zones les plus vulnérables d'un bâtiment. Pour ne pas altérer l'esthétique des façades, Glas Trösch a développé un verre de sécurité trempé – Silvestar Alarm – qui intègre une alarme.

Le verre assure ici une protection sur toute sa surface et permet de se passer de toutes mesures protectrices supplémentaires, telles que des clôtures ou des barreaux, annonce le fabricant. Silvestar Alarm est relié à un système d'alarme par des boucles électriques conductrices et déclenche un signal à la moindre tentative d'effraction. Enfin, dédié aux piscines, laboratoires, cantines, ou simplement aux ascenseurs, d'une manière générale aux pièces où les agents pathogènes se développent, Glas Trösch propose Hyclean, un verre antibactérien qui a vocation à tuer les germes.

La déco en ligne de mire



Personnalisation de panneaux de porte vitrée ©Verrissima

Verrissima apporte une touche décorative aux produits verriers en utilisant les trois techniques : sablage, sérigraphie et impression numérique. « La personnalisation est notre force ; aujourd'hui, elle représente 20 % des volumes des panneaux de portes d'entrée vitrées que nous fabriquons », commente Patrick Gross, directeur commercial et marketing de Verrissima.

La personnalisation concerne aussi les produits dédiés à l'intérieur (crédence, coulissant de dressing, etc.). Le verre lumineux Screenlight développé par Glas Trösch fabriqué sur-mesure, et personnalisable via l'impression numérique, permet de gérer la décoration en modulant la brillance et la luminosité des tableaux qui l'accueillent. Le paramétrage s'effectue via une box, compatible KNX.

Concilier vitrage et biodiversité

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) se mobilise et alerte les architectes sur le risque de collision des oiseaux contre les façades des bâtiments qu'ils ne voient pas. « De nombreuses familles d'oiseaux distinguent

[Visualiser l'article](#)

les longueurs d'onde U.V. de la lumière. Un motif U.V. sur le verre le rendrait donc visible par les oiseaux, alors qu'il resterait invisible aux humains.

Il existe néanmoins un chevauchement entre la vision U.V. des oiseaux et la vision bleue des humains, donc un modèle U.V. complètement invisible reste impossible. La sérigraphie pourrait permettre d'éviter les impacts. Nous développons actuellement un vitrage qui sera proposé au marché en fin d'année et qui devrait contribuer à préserver les oiseaux des collisions », déclare Philippe Grell. Pilkington BirdSaf comprend un motif qui perturbe la vue des oiseaux en réflexion, avec un effet visuel minimal pour l'homme.

Miroitier, un métier plus exigeant



Olivier Douard, délégué technique, Union des Installateurs de Verre Plat FFPV ©FFPV

« L'évolution des produits et des technologies obligent les miroitiers à être de plus en plus polyvalents sur le terrain, à s'adapter et à rester à la pointe, c'est pourquoi les industriels leur proposent des formations produits

[Visualiser l'article](#)

et que notre fédération les accompagne via des formations sur les normes et réglementations », explique Olivier Douard, délégué technique Union des Installateurs de Verre Plat FFPV.

Parmi les fondamentaux, le DTU 39 reste la pierre angulaire. « Avec des produits plus lourds, plus grands et plus techniques, les miroiteries se robotisent et les miroitiers montent en compétence, notamment pour manier les outils et maîtriser les techniques de précision exigées », ajoute-t-il