



BÄCKEREI
SEIT 1877

PORTES AUTOMATIQUES PIETONNES : DANS UN CONTEXTE HYPER RÉGLEMENTÉ

Affichant un coefficient Ud de 1,4 W/m².K grâce à des profilés à rupture de pont thermique et un vitrage isolant haute performance, la porte Thermcord de Record répond aux exigences des constructions conformes à la RT 2012.

Corollaire des établissements recevant du public (ERP) et des immeubles de bureaux, les portes automatiques piétonnes évoluent sous la contrainte. Des réglementations, des normes européennes, et des attentes architecturales qui poussent à plus de valeur ajoutée dans un marché mature. Et désormais bataillé.

Réalisé par Norah Talmat

Selon une étude idoine réalisée par MSI en décembre 2013, le marché des portes automatiques piétonnes se dégrade depuis 2012. « Il est assez difficile, ce qui est d'ailleurs paradoxal car nous sommes plutôt en sous-équipement en France », souligne Julien Cruzil, directeur produits et marketing chez **Lacroix Portes Automatiques**. Difficile d'échapper à la crise qui frappe le bâtiment. Et à ce contexte s'est ajouté la fin des débouchés liés au Plan Hôpital d'après MSI qui précise : « fin 2013, et par rapport à leur point haut de 2011, les ventes en volume de portes coulissantes automatiques chuteraient d'environ 20%, et celles d'opérateurs pour portes battantes d'environ 15% ». Ce marché de la porte automatique piétonne doit aussi évoluer avec toutes les contraintes de sécurité et d'accès liés à des bâtiments qui accueillent du public. Elles sont parfois porteuses... Ou pas. À l'instar de la réglementation PMR (personne à mobilité réduite) relative à l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, prise en application de la loi du 11 février 2005. « Elle devait avoir pour conséquence de dynamiser le secteur. Or pour l'instant, seulement 15 % des bâtiments concernés ont été mis en conformité », chiffre Sylvain Brunet, responsable du marché portes automatiques chez **Faac**. La porte automatique doit aussi savoir s'adapter. Ainsi **Faac** propose sa solution pivotante la GBF 1500 avec système d'ouverture forcée anti-panique, et le bloc porte accordéon SF 140. Leur intérêt : le gain de place, quand la porte automatique nécessite de prévoir des refoulements. Ces produits compacts et peu encombrants répondent à un double objectif de rénovation et de réglementation PMR. Chez **Geze**, le Ecturn Inside pour portes automatiques battantes suit le principe de conception de design universel et offre un meilleur

Le mécanisme d'entraînement pour porte battante Ecturn Inside de Geze apporte confort d'utilisation, facilité d'accès et design discret. Pour des largeurs de vantail jusqu'à 1100 mm ou des poids de vantail jusqu'à 125 kg.



Porte sectionnelle latérale



Motorisation SupraMatic



Porte de garage et porte d'entrée assorties



Porte de garage et porte d'entrée assorties

La gamme de portes d'entrée et de garage la plus vaste d'Europe

HÖRMANN
Portes pour l'habitat et l'industrie



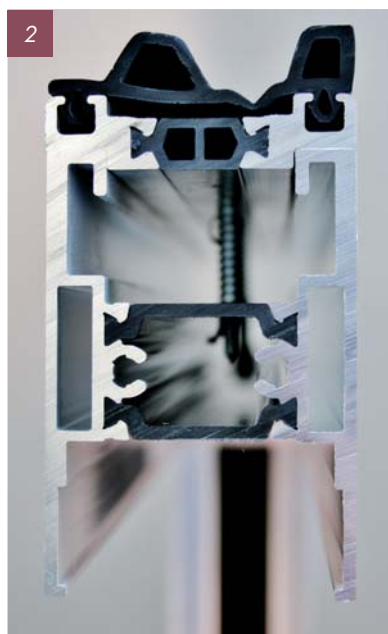
confort à tous les utilisateurs de portes. Ce mécanisme d'entraînement est intégré au vantail ou au cadre de la porte bois ou métal. Les sensors de sécurité peuvent être utilisés de manière standard, c'est-à-dire sans platine supplémentaire ou autres commandes requises. À inversion automatique lors de la détection d'un obstacle, l'utilisation est manuelle, automatique ou avec fonction Push & Go. En cas de panne de courant, une batterie en option ouvre la porte automatiquement. Grâce à la diversité de commandes du fabricant, ouverture et fermeture - boutons poussoirs, télécommandes hyperfréquences, signaux sonores pour les personnes malvoyantes... - s'adaptent aux besoins des utilisateurs. En acier ou en aluminium, **VD Industry** a développée Handydoor. Monobloc prêt à la pose, le mécanisme et la carte sont encastrés, il est paramétré dans les ateliers du fabricant. Il suffit de brancher le 230 V pour le rendre opérationnel. Cette porte bénéficie du contrôle d'accès à distance, de connexion internet pour assurer les paramétrages et maintenance de la carte mère à distance. **Forster** pour sa part propose le système de profilés Forster Unico de conception universelle. Ses faces vues s'adaptent aux souhaits architecturaux grâce à un grand choix de profilés. Le seuil de cette porte sur pivot, et avec système anti-pince doigt, disparaît dans le

sol. Le système d'ouverture automatique permet un accès aisé aux personnes à mobilité réduite, et le capteur de sécurité assure la détection et la sécurité des personnes dans la zone porte. Ce système de profilés permet la réalisation d'une porte avec isolation thermique (valeurs U_d jusqu'à $1.1 \text{ W/m}^2.K$). Une contrainte incontournable pour les portes automatiques piétonnes.

Sous le joug des ERP

Car ces dernières n'échappent pas à la règle. En tant qu'élément de la façade donc de l'enveloppe du bâti, les portes automatiques piétonnes doivent contribuer à sa performance thermique globale. Seul hic : elles s'ouvrent et se ferment. Du coup, la réponse la plus efficace tient dans un marché de niche, celui de la porte tournante. Cette dernière forme une barrière fermée en permanence entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. « Si seulement 200 portes tournantes environ sont installées par an, cette solution doit être soutenue par l'économie d'énergie qui est devenue une évidence dans le bâtiment. Raison pour laquelle d'ailleurs, de plus en plus de centre-commerciaux sont demandeurs de cette solution qui se détache lentement de son image liée à l'environnement du luxe », dévoile

Le système Forster Unico de Forster permet de réaliser une porte sur pivot avec système anti-pince doigt, conforme à la réglementation PMR et isolé thermiquement.



1 - Avec Handydoor, VD Industry propose une porte battante vitrée automatique, monobloc prêt à la pose.

2 - La porte automatique à rupture de pont thermique Optima + de Softica apporte efficacité énergétique aussi en version télescopique.



La porte tournante Crystal Tourniquet de Boon Edam France, offre la transparence du verre et l'élégance de fins profilés en acier tout en créant une barrière entre l'intérieur et l'extérieur.

Sofia Imarraine, directrice commerciale de **Boon Edam France**. De plus, grâce aux portes tournantes, plus besoin de sas supplémentaire pour une utilisation optimale de la surface au sol. Chez **Boon Edam France**, le Crystal Tourniquet offre cette efficacité énergétique. Quasi-transparente, cette porte tournante est constituée de verre et d'une structure avec fixations en acier inoxydable pour un renfort maximal qui ont été réduites au minimum pour une finition élégante. Les parois cintrées, sans cadre, sont en verre feuilleté de 17 mm. Disponible en versions à trois ou quatre vantaux, la porte est en verre trempé de 12 mm avec de fins profilés pour supports des joints brosses d'étanchéité. Le plafond vitré en deux parties est fixé à l'aide de pattes de fixation sur les parois cintrées. Les fabricants de portes coulissantes ont pour leur part réagi pour supprimer le pont thermique qui subsiste au niveau des portes automatiques quand elles sont en position fermées. Alors que seules des solutions issues de la construction de châssis et de façades pourraient apporter une isolation thermique conséquente entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment, ces techniques utilisent des dimensions et des profilés d'aspect massif. Ainsi **Record** vient de lancer Thermcord, une porte coulissante avec profilés à rupture de pont thermique. En associant, la construction de vantaux et de profilés périphériques avec un vitrage isolant à haute performance, le coefficient Ud peut atteindre 1,4 W/m².K. Autre intérêt de cette porte dans un contexte de performance thermique : la production de série. Le réglage individuel de la vitesse d'ouverture et de fermeture comme le temps de maintien en ouverture, peuvent influencer les valeurs essentielles en vue d'un échange thermique minimal. Sur cette porte,

GALICUBE



Il s'agit d'un nouveau mécanisme Oscillo-battant, pour profilés à Chambre Européenne, disponible et en version de **100 Kg** et de **130 Kg**. Equipé de réglage tridimensionnel: horizontal, vertical et à pression du joint, avec paumelles laquées ou anodisée et paumelle pour le 2ème ventail ayant le même design.

fapim[®]
Life in evolution

 Made in Italy

L'ensemble du système 20 est interconnecté sur un réseau CAN BUS. La moindre perturbation est immédiatement identifiée. Avec Diva Ecoenergy, **Portalp** propose aussi une porte coulissante à rupture de pont thermique. Elle est constituée des profils gamme 50 à Rupture de Pont Thermique, d'un nouveau capot articulé, d'une isolation par double-vitrage basse émissivité avec remplissage par gaz argon, d'un tableau de bord digital, d'une sécurité infrarouge actif, d'une clé IR, et d'une détection hyperfréquence. Chez **Softica**, la porte automatique Optima +, aussi proposée en version télescopique, reçoit aussi des profilés à rupture de pont thermique, l'usage de joints et de brosses spécifiques, et le montage avec vitrage isolant à faible émissivité. **Faac** pour sa part va lancer sur le marché français, la porte Air Slide. Dans la structure de la porte, deux ouvertures permettent de créer un rideau d'air chaud. « Système deux en un, intégré dans la porte automatique, ce produit fait surtout partie des attentes du marché en termes de confort », confie Sylvain Brunet.

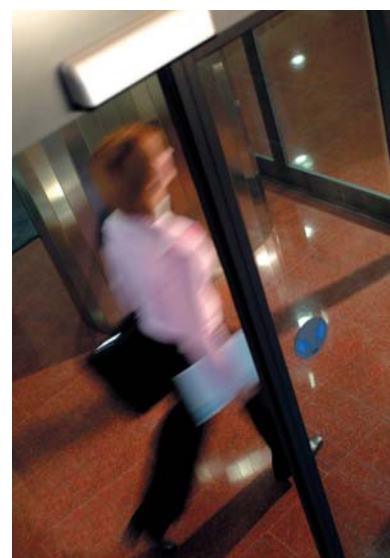
Autre contrainte réglementaire de taille pour les portes automatiques piétonnes : la réglementation incendie qui vise les établissements recevant du public (ERP). Pour les portes automatiques, ce micro-marché est partagé par quelques spécialistes. Comme Boulet qui propose une gamme de portes automatiques adaptées aux centres commerciaux, industries, immeubles de bureaux. Il a validé en avril 2014, une nouvelle génération de coulissantes - T74 et T75 Néo-C - adaptées aux attentes du marché grâce à des dimensions jusqu'à 2470 mm de hauteur libre. Les profilés qui sont une déclinaison de la gamme Néo battante T114118 ont été affinés. À ossature métallique acier ou inox, entièrement vitrées, elles sont classées au feu EI 60 (coupe-feu 1 h), EI 30 (coupe-feu 1/2 heure) et E 30 (pare-flammes 1/2 h), PV DAS suivant NF-S 61.937, et bénéficie de la certification NF mode 2. À noter que **Lacroix Portes Automatiques** vient d'intégrer ce cercle très fermé avec une porte coupe-feu automatique coulissante vitrée qui s'utilise comme passage piétons mais aussi comme fermeture coupe-feu de haute résistance. Elle est née de l'association de la technologie du moteur iMotion 2401 associé à la porte coupe-feu agréée MAF Atlantique, marque développée par le groupe ACEIO, spécialisée dans le domaine de la menuiserie acier feu et non feu vitrée. Cette porte coupe-feu répond aux exigences et normes coupe-feu 90 minutes ainsi qu'aux normes de portes automatiques piétonnes EN 16005.



Proposée avec un vaste choix de finitions, la porte coulissante à rupture de pont thermique Diva Ecoenergy de Portalp s'inscrit dans une démarche énergétique durable, en augmentant le confort et le bien-être dans les bâtiments.

De la valeur ajoutée normée

Reste que ce marché de la porte automatique piétonne « se compose de produits qui sont techniquement complètement matures », constate Gérard Lacoste, directeur marketing et communication chez **Portalp**. La valeur ajoutée vient... de nouvelles normes européennes. À l'instar de la norme de sécurité NF EN 16005 en vigueur depuis avril 2013, intitulée Blocs portes motorisés - Sécurité. Elle décrit les nouvelles exigences auxquelles sont soumises les portes automatiques piétonnes. Et notamment les dispositifs de protection destinés à préserver l'intégrité physique des utilisateurs. Avec la NF EN 16005, apparaît la détection de présence volumétrique comme la surveillance, et disparaît la photocellule. Par exemple, pour les portes coulissantes, les points dangereux devront être protégés jusqu'à une hauteur de 2,50 m au-dessus du sol, sur une distance de 20 cm de part et d'autres de la porte. En outre, la NF EN 16005 définit aussi les exigences de conservation des informations concernant les opérations de maintenance réalisées. Avec un entretien préventif obligatoire au moins deux fois par an, l'activité est considérable pour les acteurs qui se battent sur ce marché juteux. D'où une tendance qui se confirme, certes pas nouvelle, mais qui est lourde, « celle de la connectivité à distance des installations importantes afin de pouvoir diagnostiquer les raisons d'une panne, par exemple », ajoute Sylvain Brunet. **Faac** explore ce terrain et travaille sur des protocoles de communication portés par GSM, adresse IP et protocoles radio. Chez, **Lacroix**



Les automatismes Corsa et Rodeo ont été conçus par Came pour la motorisation de portes coulissantes, de tous types, d'un poids maximal de 125 kg pour chaque vantail mobile.



Le détecteur PrimeTec B de Bircher Reglomat France bénéficie d'une double technologie : celle à radar pour l'ouverture des portes coulissantes et le rideau à infrarouge actif afin de remplacer les barrières photoélectriques et protéger les personnes, conformément à la norme EN 16005.

La flexibilité, la polyvalence, et la capacité à s'intégrer à toutes les gammes de profilés possibles permettent à Evulus de Label Spa, en conformité avec les normes européennes, d'être utilisé dans de nombreux bâtiments de prestige.

Portes Automatiques la gamme premium iMotion s'est enrichie du mécanisme de porte coulissante électromécanique Tormax - iMotion 2302. Il est équipé d'un moteur synchrone courant alternatif à entraînement direct dans une poutre étroite de 150 mm de hauteur. Silencieux et



durable, il est muni de nombreuses fonctionnalités : vitesse d'ouverture et de fermeture réglable, durée d'ouverture réglable, commande par horloge ou pas à pas, 8 entrées programmables, dont 4 testables pour sécurités, 3 sorties programmables. Chez **Bircher Reglomat France**, le détecteur PrimeTec B est une solution complète pour activer et sécuriser les portes coulissantes. Ce combiné double technologie veille sur la protection et l'ouverture : la technologie à radar est utilisée pour l'ouverture des portes automatiques, le rideau infrarouge actif sert de protection des personnes et remplace les barrières photoélectriques. D'installation rapide pour une largeur de champ jusqu'à 3,8 mètres, ce détecteur assure une utilisation simple par le biais de touches et d'un affichage LCD. Chez **Came**, les automatismes Corsa et Rodeo ont été conçus pour la motorisation de portes coulissantes, de tous types, d'un poids maximal de 125 kg pour chaque vantail mobile. Équipés de logiques de commandes à



NOS PORTES AU CŒUR DE VOS PROJETS

Votre partenaire pour une conception sûre !

Toujours à la pointe de la technologie, GEZE est un des leaders reconnus dans le monde du bâtiment pour son savoir-faire en matière de systèmes de fermeture et d'ouverture pour portes et fenêtres.

GEZE vous propose une large gamme de produits de haute qualité, novateurs et design répondant à tous vos projets y compris les plus ambitieux.

Spécialiste de la porte automatique piétonne, GEZE s'inscrit dans la démarche de l'accessibilité pour tous.

Techniques de porte
Portes automatiques
RWA et technique de fenêtres
Systèmes de sécurité
Systèmes de verre



microprocesseurs, ils gèrent de façon autonome tous les paramètres de mouvement des vantaux, de la vitesse de manoeuvre aux ralentissements, ou au contrôle électronique de la poussée... Un équipement spécifique permet d'ouvrir la porte à tous moments par une simple poussée. Chez le fabricant italien **Label Spa**, l'automatisme Evolus pour portes coulissantes, et télescopiques, s'intègre aux profilés des portes Label LB18 et LB 50 du fabricant, y compris dans la version anti-panique, mais aussi à d'autres systèmes de profilés. Un boîtier unique renferme la centrale électronique, et tous les éléments de contrôle de l'automatisme, gestion des cellules photoélectriques, espace pour l'unité d'urgence à batteries... La norme EN 16005 a donc été intégrée, et même digérée rapidement par les fabricants, même si sa mise en application génère encore des distorsions de marché. L'étape suivante, qui va « introduire la notion de redondance avec ses deux moteurs, va nettement augmenter le prix de ventes des produits et risque de créer des tensions dans un marché désormais bataillé », avertit Sylvain Brunet. L'autre nouvelle norme, la EN 16631 (norme produit) a été publiée en décembre 2013. Elle traite de l'ensemble des caractéristiques des produits portes motorisées telles que les niveaux de durabilité, de résistance au vent, d'étanchéité à l'air et de classes d'isolation. Mais elle renvoie aussi à la NF EN 16 005 et sera certainement plus longue à appliquer. À l'issue de la période transitoire prévue d'ici 2016, elle induira une obligation de marquage CE vis-à-vis de ce règlement.



Cette porte coupe-feu est née de l'association de la technologie de moteur iMotion 2401 de Lacroix Portes Coulissantes à la porte coupe-feu agréée MAF Atlantique. Elle répond aux exigences et normes coupe feu 90 minutes ainsi qu'aux normes de portes automatiques piétonnes EN 16005



Les portes vitrées automatiques coulissantes coupe-feu de Boullet T74 et T75 Néo-C ont reçu des profilés plus fins, et de nouvelles dimensions jusqu'à 2470 mm de hauteur libre.

Toujours plus haut

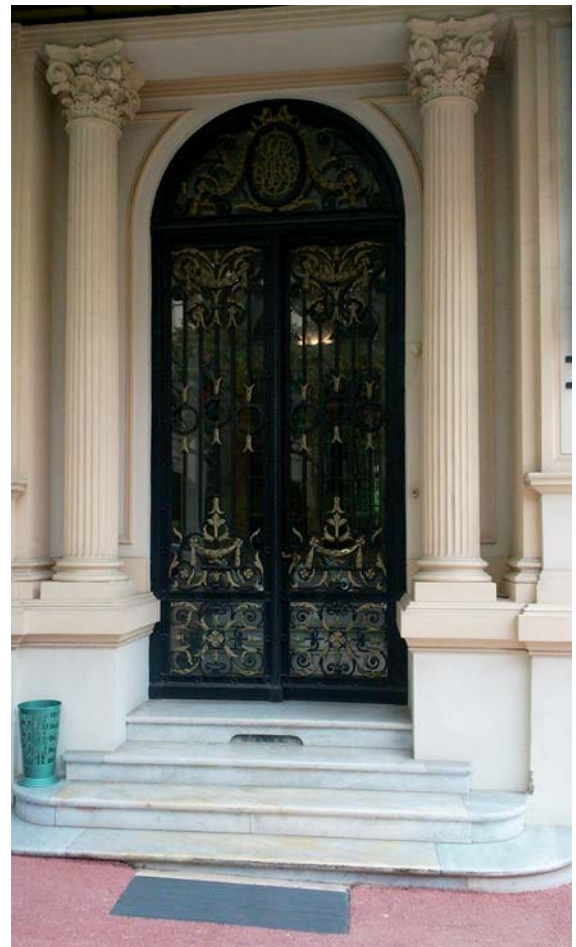
Une autre tendance impacte les portes automatiques piétonnes. Mais cette fois, elle est poussée par les architectes : « afin d'agrémenter leur façade, les prescripteurs souhaitent du verre et de grandes hauteurs jusqu'à 3,50 m de hauteur de passage que ce soient pour les portes tournantes ou coulissantes. Et nous sommes quand même contraints de suivre l'évolution architecturale des bâtiments ». Tendance confirmée par Gérard Lacoste qui souligne, « en raison des doubles vitrages plus performants thermiquement, et de ce souhait de grandes hauteurs, les portes sont de plus en plus lourdes ». Il leur faut donc des mécanismes adaptés. Deux solutions idoines ont été conçues par **Lacroix Portes Automatiques**. Le Tormax - iMotion 2401 est un entraînement de porte coulissante pour portes



Le Tormax iMotion 2401 de Lacroix Portes Automatiques est un entraînement de porte coulissante pour portes intérieures et extérieures dans des lieux prestigieux destiné à des poids maximaux de vantaux pouvant dépasser les 700 kg.

intérieures et extérieures dans des lieux prestigieux destinés à des poids maximaux de vantaux pouvant dépasser les 700 kg. Grâce à une technologie de moteur sans usure - moteur synchrone à entraînement direct courant alternatif - et à une dynamique élevée, l'entraînement convient aux portes coulissantes à grand passage. La mise en œuvre de suppression des bruits par des mesures constructives, tant dans la technologie du moteur que sur le chariot, assure une installation sur des portes surdimensionnées avec fréquentation élevée. Autre solution spéciale porte de grandes hauteurs proposée par **Lacroix Portes Automatiques** : le Tormax - iMotion 1401.

Ce moteur pour porte automatique battante, courant alternatif à aimant permanent, présente la particularité d'être invisible, car enterré dans le sol, et d'avoir la capacité d'entraîner des vantaux lourds au-delà de 450 kg pour un angle d'ouverture supérieur à 100°. Toutes ces solutions sont la preuve que le marché de la porte automatique piétonne doit apporter des réponses toujours plus spécifiques. Une tendance qui profile une offre de plus en plus étoffée afin de répondre à toutes les contraintes de son marché.



Destiné à entraîner des vantaux de plus de 450 kg, le Tormax - iMotion 1401 de Lacroix Portes Automatiques pour porte automatique battante s'enterre dans le sol.

PORTE AUTOMATIQUE POUR L'INTÉRIEUR

Softica refond totalement cette année sa gamme de portes intérieures. Plus fines et plus silencieuses, elles s'intègrent parfaitement dans les habitations individuelles, les cabinets dentaires, les centres pour personnes handicapées... Elles sont disponibles en applique ou en galandage. Dans ce dernier cas, le vantail coulisse à l'intérieur de la cloison, libérant ainsi tout l'espace autour de l'ouverture. Et comme tous les modèles de portes automatiques de ce fabricant, ces portes automatiques intérieures intègrent la motorisation Softipower + : l'utilisation d'un moteur sans charbon (Brushless), pour une meilleure durabilité (due à l'absence de charbons) et une moindre consommation. ■■



TROIS SPÉCIALISTES SE RÉPARTISSENT 80 % DU MARCHÉ DE LA PORTE AUTOMATIQUE PIÉTONNE

- ▶ 50 % Record/Vercor (10 000 portes)
- ▶ 23 % Portalp (4 500 portes)
- ▶ 17 % autres (3 500 portes)
- ▶ 10 % Ditec (2 000 portes) ■■

LE CHIFFRE

LE MARCHÉ EN FRANCE DES PORTES PIÉTONNES AUTOMATIQUES (PPA) COMPTE ENVIRON **20 000 PORTES/AN** DISTRIBUÉES EN VENTE DIRECTE.

PORTES AUTOMATIQUES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

Portes sectionnelles ou souples et rapides connaissent une baisse de régime depuis l'an passé. Mais comme pour les portes automatiques piétonnes, elles se distinguent dans un contexte extrêmement normé.

La porte rigide rapide à enroulement Albany RapidRoll 3000 d'Assa Abloy Entrance Systems assure isolation phonique, et faible déperdition thermique, là où sécurité et contrôle d'accès sont demandés.



« Le marché n'est pas en très grande forme », concède d'emblée Karine Tripotin, directrice commerciale chez **Assa Abloy Entrance Systems**. « Il suit les investissements des entreprises d'un point de vue immobilier ». Et forcément, ils ne sont pas mirobolants. Résultat : dans ce contexte défavorable, les fabricants et assembleurs de portes sectionnelles industrielles qui ont déjà essuyé une année 2012 à la baisse (- 5 %), font à nouveau état d'un recul en 2013, selon l'étude de décembre dernier réalisée par MSI sur le Marché des portes industrielles, commerciales et piétonnes en France. Environ 35 000 unités ont été estimées contre 45 000 avant le début de la crise. Pour les portes souples rapides et ses plus de 8 000 unités, le marché accuse aussi un repli de près de 5 % en 2013 après trois années de hausse. Mais MSI au travers de son étude constate une demande en provenance de la distribution favorablement orientée, contrairement au secteur industriel. Autre indicateur positif : « depuis cinq ans, une concurrence étrangère est arrivée avec des produits qui remplissent leur fonction à des prix mieux placés. Mais, nous avons un créneau haut de gamme qui génère un petit marché dès lors que nous entrons dans des

notions normatives et réglementaires », informe Karine Tripotin. À l'instar de l'article CO 48 du règlement de sécurité incendie dans les ERP, de la norme EN 13241-1 qui vise la sécurité de fonctionnement des équipements et son marquage CE obligatoire... Parmi toutes celles qui rythment les fermetures industrielles. D'où le développement de produits qualitatifs dans les domaines de l'agro-alimentaire, de la propreté, de la contamination, de l'étanchéité ou de la sécurité des personnes. Chez **Assa Abloy Entrance Systems**, la porte rigide rapide à enroulement Albany RapidRoll 3000 s'utilise en positions intérieures et extérieures pour des ouvertures fréquentes là où la sécurité et le contrôle d'accès sont demandés. Elle bénéficie d'une protection anti-effraction. Le système de sécurité bas de porte breveté contactless Safety Edge détecte les objets ou les personnes partout dans la trajectoire de la porte et inverse le tablier avant qu'il n'y ait contact. Et offre aussi une excellente isolation phonique et une faible déperdition thermique permettant de réaliser des économies d'énergie. Car, dans le secteur industriel aussi, l'économie d'énergie est une priorité.

Tendance quête de performances et recyclage émergent

Si une porte sectionnelle est fermée en moyenne plus de 90 % du temps, augmenter son pouvoir isolant grâce à une épaisseur plus importante assure au

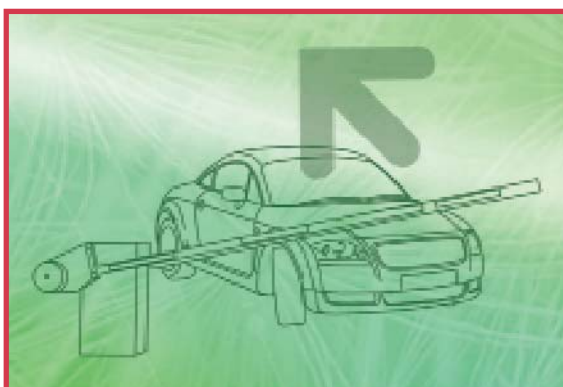
Les deux portes sectionnelles S80 et A 80 de Condoor, passent de 40 mm à 80 mm, avec panneaux à rupture de pont thermique pour contribuer à une meilleure isolation thermique.



Le coefficient d'isolation de la porte SPU 67 mm d'Hörmann est amélioré jusqu'à $0,5W/(m^2.k)$.



bâti une économie d'énergie. **Condoor** propose deux portes sectionnelles qui obéissent à ce principe. La S80 passe de 40 mm à 80 mm, les panneaux sont à rupture de pont thermique, et du coup, sans dispositif anti-pince-doigts. Comme l'A80, porte en aluminium de 80 mm à vitrage quadruple. Contribuant à l'apport de lumière dans le bâtiment, elle peut être utilisée comme section dans une porte S80. **Hörmann** pour sa part propose la porte sectionnelle SPU 67 mm. Équipée d'un cadre ThermoFrame qui optimise l'isolation thermique de l'ensemble en réduisant la déperdition de chaleur, son épaisseur de 67 mm (tablier injecté de mousse), renforcée par des joints d'étanchéité placés sur les côtés et en partie haute, assure une rupture de pont thermique entre cadre dormant et maçonnerie. Chez **Novoform Industrie**, la gamme de portes sectionnelles industrielles Novolux se distingue en intégrant une grande surface vitrée. Chaque type de vitrage est monté sur profilés étroits en aluminium



BIRCHER Reglomat

ProLoop 2

Détecteur de boucle inductive pour barrières levantes, portails automatiques, bornes escamotables

sensing the future



Fabricant de produits pour l'ouverture et la sécurité des portes automatiques



Radar double technologie pour la commande et la sécurité de votre porte piétonne



PrimeTec B ES

Combiné radar uni et bidirectionnel et sécurité infrarouge 24 spots

Radar avec distinction personne/véhicule



Herkules 2

Radar pour portes industrielles, portes rapides

Bircher Reglomat France, ZA des Bellevues – Technosite, 95220 HERBLAY
Tél. 01 34 32 35 35 info@bircher-fr.com

Consultez tous nos produits sur www.bircher-reglomat.fr

La gamme de portes sectionnelles les industrielles de Novoferm Industrie s'enrichit de Novolux qui intègre une grande surface vitrée. Pour plus de lumière naturelle, et plus de sécurité au travail.



pour un ensemble épuré. Ses dimensions varient jusqu'à 4 m de large. Étanche aux intempéries, cette porte sectionnelle permet aussi de réduire les incidents en visualisant ce qu'il se passe derrière la porte. De plus, ses caractéristiques techniques (anti-pince doigts, détections d'obstacles, chaîne de secours, parachute rupture de câbles et de ressorts...) garantissent une totale sécurité. Pour les portes rapides également, pas question d'échapper à la mise en conformité aux normes, ni à l'objectif d'économie d'énergie. Ainsi **Hörmann** a développé la porte rapide à enroulement spirale HS 7030 PU. Offrant une grande vitesse d'ouverture (2,5 m/s),

cette porte rigide s'adapte aux contraintes professionnelles quotidiennes. Avec un tablier en acier double paroi de 42 mm injecté de mousse PU sans CFC, elle associe à sa rapidité d'ouverture une isolation thermique remarquable, qui se traduit par un coefficient d'isolation de 1,95 W/(m².k). Côté portes souples, un courant émerge : les concevoir de manière à pouvoir les recycler. Chez **Maviflex**, la porte Maviroll pour l'industrie, le commerce et l'agroalimentaire arbore une toile recyclable grâce au système Texloop, la filière de recyclage Serge Ferrari des matériaux composites souples polyester - PVC. Étanche, son isolation est optimale. Elle correspond à une vitre de 4 mm d'épaisseur (U = 5 W/m².K) et 2,7 mm pour la version double peau. Elle est équipée du système breveté Traficontrol par coulisses souples déformables : plus de montants ni de glissières détériorés par les chariots empêchant le fonctionnement de la porte. Dotées de sécurités actives et passives optimums, la porte Maviroll est conforme à la Norme EN 13241-1 et est disponible avec le pack Issue de secours (Article CO 48). La porte Somaco Planézip de groupe **Saphir** est une porte d'extérieur /intérieur très résistante au vent (homologuée par le CSTB de Grenoble, classe 4, 170 km/h en fonction de sa largeur) et équipée d'un tablier autoréparable. En cas d'éjection, il se réinsère automatiquement dans ses glissières latérales lors de la remontée. Un système de zip maintient le tablier dans ses guides latéraux et le rigidifie. Cet ajustement autorise un rendu translucide sur presque toute la hauteur du tablier dans sa version Full Vision. ■■



La porte Somaco Planézip de groupe Saphir affiche une grande résistance au vent (homologuée par le CSTB de Grenoble, classe 4, 170 km/h en fonction de sa largeur).



La porte Maviroll de Maviflex apporte isolation thermique et acoustique, et sécurité active et passive optimale.



La porte rapide à enroulement spirale HS 7030 PU d'Hörmann offre une grande vitesse d'ouverture (2,5 m/s), et s'adapte aux contraintes professionnelles quotidiennes.

DAKO®

4D

OFFRE À QUATRE DIMENSIONS

1



VASTE GAMME DE PRODUITS

PVC | BOIS | ALUMINIUM | MIXTE | PVC/ ALUMINIUM.

Fenêtres standards | Fenêtres en rénovation |
Baies coulissantes | Portes d'entrée | Portes de garage |
Volets roulants | Stores textiles | Moustiquaires.

2



PARC DE MACHINES MODERNE

Une superficie totale de 20 000m²

3



PRODUIT À ÉCHELLE MONDIALE

Vous trouvez nos produits en: France, Allemagne, Italie,
Luxembourg, Belgique, Espagne, Norvège, Suède, Tunisie,
Mexique et Japon.

4



LONGUES ANNÉES D'EXPÉRIENCE

Depuis 20 ans on répond aux souhaits de nos clients.

DEVENEZ PARTENAIRE DE DAKO!

Vous y gagnez :

✓ Un excellent produit de haute qualité

✓ Lignes de transport régulières

✓ Accès à l'opinion d'experts et possibilité de formation supplémentaire



Consultez notre site www.dako.eu
et découvrez notre offre

FABRYKA OKIEN DAKO Sp. z o.o. Al. J. Piłsudskiego 88,
33-300 Nowy Sącz, POLOGNE, tél. 0048 18 414 25 82