plastiques flash JOURNAL
La plasturgie mondiale en langue française

Août 2018
Prix de vente : 15 €
France métropolitaine
Numéro 079 - 18e année
32 pages

ISSN 1620 - 9184
redaction@plastiques-flash.com

Extrusion de films

Comme sa société-sœur Ceisa Packaging, SemoPackaging recouvre une santé financière équilibrée.

lire page 11

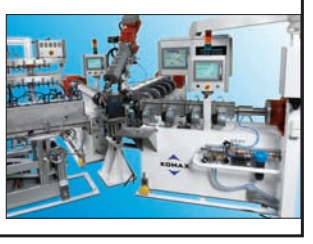
Compounds

Principal compoundeur français indépendant, Polytechs prévoit plus de 6 millions d'euros d'investissements.

lire page 17

Extrusion

Grâce à la technologie **Helibar, Komax** connaît un succès européen grandissant.



lire page 23

PlasticsEurope s'inquiète des critiques et projets réglementaires visant l'industrie plastique.

Les plastiques dans le viseur des politiciens

Fédérant une centaine de chimiste produisant plus de 90 % des polymères provenant des 28 états membres de l'UE, ainsi que Norvège, Suisse et Turquie, PlasticsEurope a une vision panoramique de la situation de la filière plastique entre l'Atlantique et l'Oural. Et, bien que cette dernière connaisse une croissance régulière depuis une cinquantaine d'années, atteignant des sommets en termes de tonnages produits et consommés, PlasticsEurope se prépare à livrer une importante bataille juridico-médiatique face aux critiques environnementales et aux projets réglementaires qui s'accumulent.

Lors de sa présentation des statistiques de production et consommation de polymères en 2017, le directeur des affaires techniques et règlementaires de PlasticsEurope, région Ouest, Hervé Millet n'a pas hésité à déclarer que l'industrie plastique se trouve *« à un moment charnière de son histoire… Affichant toujours un essor inégalé, les plastiques paient peut-être aujourd'hui la rançon de leur succès. Alors que la demande continue de progresser mondialement, les plastiques sont critiqués de toutes parts, pour leurs effets supposés sur la santé et leur impact sur l'environnement. Face à des produits aux performances remarquables et à une industrie de plus en plus engagée pour trouver des solutions aux défis de la planète, les contraintes réglementaires et les interdictions font florès en Europe. Dans une société où il est plus facile d'interdire que d'éduquer, le rationnel est souvent occulté. »*

Suite page 14

Pour rembourser sa dette, ce conglomérat, propriété de Sun Capital, est contraint de céder une grande part de ses activités.

Coveris quitte les États-Unis… et l'emballage rigide

La course au gigantisme des fonds d'investissements anglo-saxons n'est pas infaillible. Loin de là… une nouvelle preuve en est donnée par le groupe américain Coveris. Plombé par une dette de près d'1,5 milliard de dollars, ce producteur d'emballages (créé en 2013 à partir de la fusion des sociétés Britton Group, Kobusch, Paccor et Paragon au sein d'Exopack, rebaptisé ensuite Coveris) s'est ainsi vu contraint par son financier, le fonds américain Sun Capital Partners, de réduire drastiquement la voilure en vendant une grosse part de ses activités. Il a ainsi annoncé en novembre 2017 le recentrage de ses activités sur l'Europe d'une part, et sur la production d'emballages souples d'autre part. Cette annonce s'est concrétisée ces derniers mois par deux importantes opérations de cession qui lui ont permis de quitter totalement le marché américain et de se désengager de la production d'emballages rigides.

Suite page 5

La distribution européenne des plastiques n'est ni la lune ni la mer de la tranquillité, cette récente opération en est la preuve.

IMCD prend le contrôle de Velox

Forts de leur puissance financière, les géants de la distribution ont les moyens de dupliquer à bon compte sur tous les segments des produits de spécialité, dont font partie les plastiques techniques et les composites, afin de valoriser leur savoir-faire et leurs implantations géographiques. Reste à disposer des bonnes cartes.

Dans cette logique, le distributeur hollandais de spécialités chimiques et alimentaires IMCD (c.a. : 1,9 milliard d'euros – 2 200 salariés dans le monde) a annoncé fin août le rachat (à valider par les autorités de la concurrence) du distributeur allemand Velox.

Basée à Hambourg, cette société a constitué en 25 ans un important réseau en Europe de distribution pour les plastiques techniques (notamment PA et PBT Pentac, Sumitomo Chemicals, TPV Elastorsa, TPU Lubrizol, ABS et PC Trinseo, PPE Asahi Kasei, etc.), les composites, les additifs, les caoutchoucs et les composants pour peinture. Elle bénéficie notamment d'une offre étendue et structurée dans les polymères à usage médical et les plastiques transparents.

Employant près de 220 salariés dans 18 pays (dont la France), Velox a réalisé en 2017 un c.a. de 155 millions d'euros, avec un résultat avant impôts de 5,4 millions. Selon Piet van der Slikke, le p.-d.g. d'IMCD, cette opération va renforcer la position de son groupe dans la chimie de spécialité et les plastiques du fait de la complémentarité des gammes distribuées. Francois Minec, d.g. et actionnaire de Velox, a pour sa part estimé que le fait de rejoindre le groupe IMCD allait faciliter la stratégie de son entreprise pour accéder à de nouveaux marchés dans les plastiques et les composites.

L'ESSENTIEL

Profession

Les caoutchoucs se mettent au vert 2
Formnext en pleine croissance 4

Plasturgie

Amcor à l'achat de Bemis 5
Dossier Extrudeurs de profilés 6-8
La nouvelle dynamique de Gaillon 10

Empreintes

Engel crée un réseau d'experts en outillage 12
BASF investit dans Materialise 13

Matières

Faire face à l'idéologie anti-plastiques 15
Snetor sur tous les fronts 19
KD Feddersen, partenaire fidèle 19

Equipements & procédés

Sikora : des lots matières irréprochables 25
Compeo, le co-malaxage modulaire 26
Les Discovery Days 2018 d'Erema 28

Rubriques

Nominations p.2
Annonces classées p. 31
Recruter p. 31 - Vendre p. 31

PROFESSION

NOMINATIONS

Laetitia Le Gall, 38 ans, titulaire d'un DESCF de Paris 9 Dauphine. d.g. adjoint depuis 2014, succède à Jérôme Empereur à la direction générale du plasturgiste pharma/médical Stiplastics Healthcaring. Cette nomination découle de l'accession de J. Empereur à la présidence du nouveau groupe SGH Healthcaring constitué au début de cette année par Mérieux Développement et le fonds belge Gimv. Après Stiplastics, SGH a fait l'acquisition en juin de Rovipharm et RR Plastiques, et d'autres acquisitions devraient suivre.

L. Le Gall, d.g. de Stiplastics Healthcaring.

D'abord auditrice chez PWC, L. Le Gall a occupé plusieurs postes à responsabilité financières chez Multibase, compoundeur et formulateurs de plastique filiale de Dow Corning. Elle a contribué à créer une filiale en Chine et a occupé la fonction de Business Developer pour les applications médicales.

Éric Quenet, 56 ans, diplômé d'HEC, est devenu le directeur régional pour l'Europe de l'Ouest de l'organisation professionnelle PlasticsEurope. Il succéde à Michel Loubry, décédé suite à une longue maladie.

Éric Quenet, directeur régional de PlasticsEurope.

Ayant fait toute sa carrière dans la pétrochimie et les polymères, il a débuté chez Elf Atochem en Chine, puis en France, où il occupe la tête de la branche Styrène et aromatiques Monde.

Il rejoint ensuite le groupe Total, occupant entre 2000 et 2005 la présidence de sa filiale Atofina Korea, avant de devenir directeur de la stratégie du groupe puis, depuis 2016, le représentant de la branche Raffinage Chimie en Iran. À son arrivée au sein de Plastics Europe, il a déclaré vouloir apporter son expérience des polymères et contribuer à la mise en place d'une économie circulaire des plastiques.

Stefan Kruppa, ingénieur diplômé de l'université de Duisburg-Essen a été appelé à la direction de la nouvelle entité « Smart machines/Machines intelligentes » du groupe KraussMaffei. Présent au sein du groupe depuis 2010, il dirigeait auparavant les développe-

Stefan Kruppa, responsable de l'entité machines intelligentes de KM.

Caoutchoucs

Bien avant la feuille de route française de l'économie circulaire, la filière du caoutchouc a lancé en 2013 un projet de R&D matériaux qui a permis de dégager des résultats prometteurs.

Bioproof : les caoutchoucs se mettent au vert

Pour une industrie de transformation telle que celle du caoutchouc, les matières premières demeurent une ressource essentielle aux plans économiques (prix et sécurisation des approvisionnements) et techniques (des matériaux de qualité pour répondre à l'exigence croissante des cahiers des charges). Très conscients de la raréfaction à terme des ressources, les industriels de cette filière souhaitent diversifier leurs sources d'approvisionnement en introduisant des biomatériaux et en recyclant les déchets et produits en fin de vie.

Pour trouver des alternatives aux matériaux existants, et apprécier le potentiel de matériaux biosourcés et de produits recyclés dans les formulations de caoutchouc afin d'en accroitre l'usage, une dizaine d'entreprises de la filière (EFJM, Emac, Geficca, ITC Élastomères, KSB, Sacred, Hutchinson et Michelin, notamment) ont lancé en 2013 le projet de R&D Bioproof dans le cadre de l'appel à projet « Structuration de Filières Industrielles Stratégiques du Grand Emprunt ». Il s'est conclu en juin dernier.

Bénéficiant d'un budget de 4,6 millions d'euros et soutenu par Bpifrance, Bioproof a permis de dégager de précieux enseignements. En cinq ans, les équipes du LRCCP (Laboratoire de Recherches et de Contrôle du Caoutchouc et des Plastiques) chargés de le développer ont évalué plus d'une centaine de matériaux biosourcés et de produits recyclés.

Les élastomères peuvent être totalement ou partiellement biosourcés. L'amidon, la cellulose ou encore la lignine, qui constituent une source d'origine végétale quasiment inépuisable offrent d'intéressantes solutions en tant que charges substituables aux noirs de carbone pétrosourcés. L'utilisation d'huiles végétales comme plastifiants est également prometteuse.

Le recyclage des pneus en fin de vie est un enjeu considérable. Chaque année, environ 17 millions de t de pneus usagés sont produites dans le monde. Une fois dévulcanisés et régénérés, ils constituent une matière première secondaire intéressante pour de nombreuses applications. Jusqu'à 10 % de cette charge peuvent être réintroduit sans perturber les propriétés du matériau à transformer. Il en est de même pour les autres articles en caoutchouc en fin de vie et pour les déchets et rebuts de production.

L'objectif de Bioproof était de repérer des produits pouvant se substituer, dans des conditions techniques et économiques satisfaisantes, à des matières premières d'origine fossile. La substitution visée, dans la logique de la formulation des caoutchoucs, est avant tout partielle. Cette approche très pragmatique permet de verdir progressivement les formules utilisées.

Conformément aux engagements pris par le LRCCP auprès des financeurs de Bioproof, les résultats des tests effectués pour le compte des fournisseurs de matières biosourcés ou recyclés, tomberont dans le domaine public au bout de deux ans. L'intégralité des résultats sera donc disponible au printemps 2020.

Sur la base des connaissances acquises, les partenaires du projet sont déjà passés aux travaux pratiques sous de multiples aspects. On peut citer la substitution partielle ou totale de noirs de carbone d'origine pétrolière par des noirs de carbone recyclés (rCB), mes développement d'un élastomère souple conducteur protégeant des connecteurs aéronautiques des décharges électrostatiques, le développement de formules à base de noirs recyclés, d'huiles naturelles et de micronisats pour la production de pièces d'étanchéité air & eau, l'industrialisation de formules biosourcées pour des pièces d'étanchéité de robinets et pompes , des pistons servant au dosage volumétrique de produits alimentaires sur des machines de conditionnement.

45 rapports d'essais téléchargeables sont actuellement accessibles sur le site www.lrccp.com.

Services

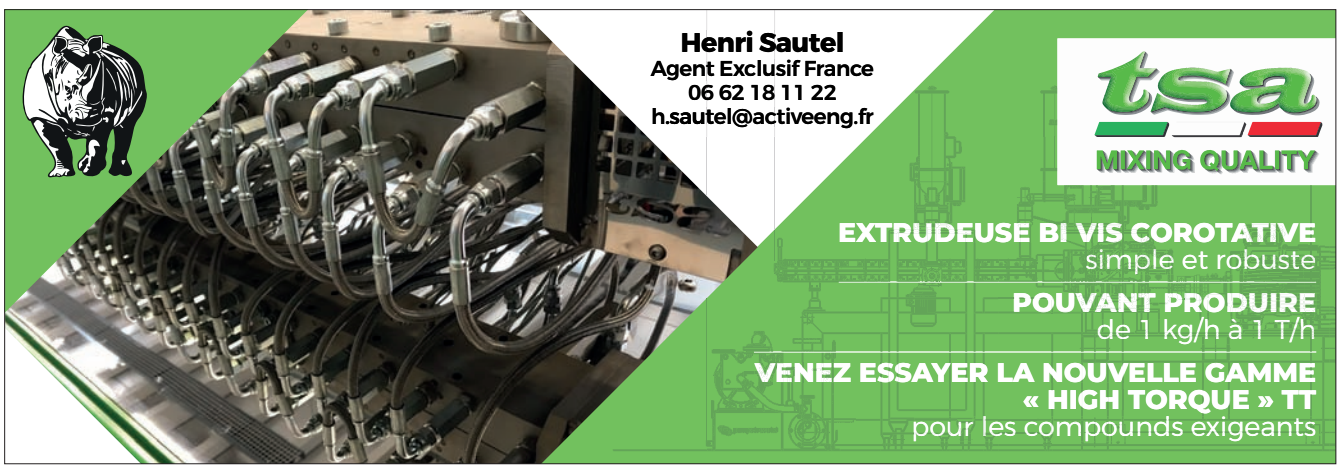
Le LNE filialise sa certification médicale

Etablissement public industriel et commercial (EPIC), le Laboratoire National d'Essais (LNE) a filialisé son activité de certification médicale en créant la société anonyme GMED. Jusque-là simple pôle au sein de la direction Certification du LNE, le GMED est devenu depuis le 1er août une filiale à 100% du LNE sous la forme d'une société à actions simplifiée (SAS).

Cet unique organisme français de certification des dispositifs médicaux, pourra ainsi accélérer son développement et répondre aux besoins croissants exprimés par le marché. Depuis cinq ans, la certification des dispositifs médicaux doit faire face à des exigences normatives et règlementaires croissantes qui génèrent une forte activité pour les organismes notifiés en Europe. Les nouvelles réglementations européennes sur les dispositifs médicaux (DM) et sur les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DMDIV), dont les mises en applications sont respectivement prévues pour 2020 et 2022, fixent des normes élevées de qualité et de sécurité pour les fabricants de dispositifs médicaux. Ces nouvelles règles nécessiteront des évaluations supplémentaires, notamment dans le cadre de la documentation technique et des activités suivant la mise sur le marché.

Par cette filialisation, le GMED (désormais présidé par Lionel Dreux qui dirigea durant 10 ans la métrologie scientifique et industrielle du LNE) plus autonome et réactif, pourra financer plus facilement sa croissance. Il pourra aussi réduire les délais de qualification de ses collaborateurs, de les fidéliser et de recruter plus facilement. En anticipation de cette filialisation, les effectifs du GMED ont déjà été augmentés de 20% depuis le début de l'année 2018. Cette entité emploie déjà plus de 140 collaborateurs, dont plus de 30 dans sa filiale GMED North America aux Etats-Unis. L'effectif devrait monter à 200 personnes d'ici 3 ans.

Servant plus de 850 clients dans le monde et disposant de plus de 3 500 certificats actifs, le GMED devrait réaliser cette année un c.a. supérieur à 19 millions d'euros, dont 13,7 en France et 5.7 aux Etats-Unis.



PROFESSION

Index des entreprises citées

ABI Profils	8	Duqueine	7	Ineos	15	Reifenhäuser	27
Akro-Plastic	14-15	Engel	12	KraussMaffei Berstorff	30	Sanner	6
Amcor	5	EOS	12	KD Feddersen	19	Senoplast	9
Aptar	5	Erema	23-28	Kimya	13	SGT	9
A.Schulman	16	Eurexma	27	Komax	23	Sidel	24
Battenfeld-Cincinnati	23	ExcelRise	11	Krones	24	Siemens	24
Bemis	5	Fanuc	26	Macchi	23	Sikora	25
Biesterfeld	18	FKur	14	Mat technologic	24	SIPA	12
Bio-Fed	16	Folioplast	7	Materialise	13	Snetor Distribution	19
Borealis	14	Friul Filiere	24	Moss	24	Stratus	5-6
Buss	26	Gabriel Chemie	15	Movacolor	29	TSA	25
CJ Plast	7	Gaillon	10	Nora Systems	6	United Caps	7
ContiTech	7	Gazechim	18	Polytechs	17	Universal Robots	23
Coveris	1	Greiner	6	Pronix	27	Vecoplan	29
CSP Technologies	5	Groupe MEP	6	Pro-Spare	18	Velox	1-18
Cycl-Add	16	Hasco	12	Raumedic	6	Vero Software	13
Desma	23	IMCD	1	RCP	17	Wittmann	30

FANUC ROBOSHOT

PRESSE À INJECTER ÉLECTRIQUE HAUTE PRÉCISION

- Package FANUC tout en un : presse + robot 6 axes
- 100% FANUC: moteurs, variateurs,.... FANUC conçoit et fabrique tous les éléments de ses produits
- Consommation électrique la plus faible au monde
- 50 000 presses à injecter ROBOSHOT installées dans le monde

WWW.FANUC.EU

ments technologiques des machines.

Il est chargé de développer de nouvelles fonctionnalités et technologies susceptibles d'équiper tous les types de machines construites par le groupe KM, presses à injecter, extrudeuses, machines de transformation des composites, machines de moussage PU, etc.

Pour le groupe allemand, cette entité s'appuie sur 3 piliers, Technologies Machines (machines intelligentes donc), solutions connectées (l'Internet des Objets) et collection et traitement des données (Big-data).

Le comité exécutif du groupe BASF a récemment procédé à plusieurs nominations.

Fried-Walter Münstermann (54 ans), jusqu'alors président des Achats de BASF SE dirigera à partir du 1er janvier 2019 une équipe d'intervention renforcée dédiée à la simplification des procédés de production du groupe.

Kenneth T. Lane (50 ans), président de l'activité Catalyse de BASF Corp. aux États-Unis présidera pour sa part la division Monomères dont le siège sera transféré de Ludwigshafen à Waterloo en Belgique dans le courant de l'année 2019.

Dr. Peter Schuhmacher (53 ans), président de l'entité Process Research & Chemical Engineering de BASF SE prendra la direction de la division Catalyse au 1er décembre prochain. Il sera remplacé par le Dr. Detlef Kratz (56 ans), actuellement Senior Vice Président, Corporate Technology & Operational Excellence de BASF SE.

Richard Altice, ingénieur diplômé es-sciences et technologies de l'université du Missouri, est le nouveau p.d.-g. du producteur d'acide polylactique et biopolymères Nature Works. Il a remplacé Marc Verbruggen, parti à la retraite.

Il occupait précédemment le poste de vice-président de la société Hexion, spécialisée dabns la formulation des résines époxy.

FORMATION

REP SUR DATADOCK

Base de données unique permettant de regrouper les preuves de la bonne application des critères fixés par le décret qualité n°2015-790 du 30 juin 2015, DataDock permet de faire financer par les OPCA les formations des salariés. Le constructeur français de presses à injecter les caoutchoucs REP y est désormais référencé, ayant fait la preuve que ses formations étaient en conformité vis-à-vis des 21 indicateurs et 6 critères qualité définis par le décret qualité. Il propose toute l'année des formations dispensées par ses services Développement Process ou Après-Vente pour opérateurs, régleurs, techniciens de maintenance, concepteurs de moules, projeteurs BE ou responsables méthodes. Les clients bénéficient d'une formation pointue dispensée dans leur langue en petits groupes. Les stages prennent en compte toutes les générations et toutes les configurations de machines (Gammes G7 / G8, G9 / G10), alternant les explications théoriques et la pratique.
(informations sur www.repinjection.fr/services/formation)

PROFESSION

AGENDA

Du 25 au 28 septembre 2018

MICRONORA

Biennale des microtechniques et de la précision
www.micronora.com
Besançon
16 000 visiteurs en 2016
884 exposants sur 25 000 m²

Contact : Micronora
CS 62125
25052 Besançon Cedex
Tél. +33 (0)3 81 52 17 35
contact@micronora.com

Du 16 au 20 octobre 2018

FAKUMA

26e Salon international pour la transformation des plastiques
Centre des Expositions - Friedrichshafen
www.fakuma-messe.de
45 721 visiteurs en 2015
1 780 exposants sur 85 000 m²

Contact : P.E. Schall GmbH
Gustav-Werner-Straße 6
D-72636 Frickenhausen
Tél. +49 7025 92 06 0
fakuma@schall-messen.de

Du 12 au 15 novembre 2018

MEDICA + COMPAMED 2018

Solutions high-tech pour technologies médicales
Düsseldorf
Organisateur : Messe Düsseldorf
www.compamed-tradefair.com
19 000 visiteurs en 2016
750 exposants sur 11 000 m²

Contact pour la France :
Promessa
3, rue de la Louvière
F-78120 Rambouillet
Tél. +33 (0)1 34 57 11 44
promessa@promessa.com

Du 15 au 18 novembre 2018

FORMNEXT

3e Exposition et conférence sur les technologies de fabrication de nouvelle génération
Parc des expositions de Francfort
www.formnext.com
13 384 visiteurs en 2016
307 exposants sur 18 700 m²
Contact : S.E.M.E
72 Rue Louis Blanc - 75010 Paris
Tél : +33 (1) 44 89 67 73
henri.courtel@france.messe-frankfurt.com

Du 26 au 29 novembre 2018

ALL4PACK

Salon de l'Emballage et de la manutention
Paris-Nord Villepinte
www.all4pack.fr
87 815 visiteurs en 2016
1500 exposants sur 100 000 m²

Contact : Comexposium
70 avenue du Général de Gaulle
F - 92058 Paris-La Défense Cedex
Tél. + 33 (0)1 76 77 14 21
katia.kukawka@comexposium.com

Francfort

Lancé en 2015 à Frankfort, suite au départ d'Euromold, ce salon a pleinement rencontré son marché, si l'on en juge par ses statistiques éloquentes.

Formnext en pleine croissance

Depuis 2015, où 203 exposants avaient reçu près de 9 000 visiteurs, Formnext a gagné une centaine d'exposants supplémentaires à chaque de ses éditions : 307 exposants et 13 383 visiteurs en 2016, 470 et 21 492 en 2017. Portée par un secteur de l'impression 3D et de la fabrication additive en pleine ébullition, la 4éme édition qui se tiendra du 13 au 16 novembre prochain avec près de 540 exposants (dont 165 nouveaux arrivants) pourrait dépasser les 25 000 visiteurs, dont plus de la moitié non-allemands. Entre 2015 et 2018, les surfaces de stands auront plus que doublées, passant de 14 000 à 36 000 m². La demande est telle (le hall principal, le 3, est archicomble) que l'organisateur du salon, Mesago, filiale de Messe Frankfurt a dû établir une liste d'attente comme cela se pratique dans les manifestations les plus réputées, la K de Düsseldorf par exemple. Messe Frankfurt a pris conscience du potentiel important de ce secteur en prévoyant d'installer l'édition 2019 dans les nouveaux halls 11 et 12 (encore en construction) qui offriront 58 000 m² de surfaces d'exposition.

16 exposants français directs seront présents : 3D Ceram (impression 3D céramique), AddUp, Beam, Prodways, Multistation et Tekna (machines d'impression), Alliance MIM (injection métaux), ANSYS (logiciels de simulation), Armor, Synthene et Poudres Hermillon (matériaux), Aubert et Duval (métaux), Axis et Poly

L'engouement pour les technologies d'impression 3D ne cesse de croître.

Shape (prototypiste), GMP Additiv (fusion laser), TCN (systèmes de teinture),

Lors de sondages réalisés lors de l'édition de 2017, 95 % des exposants et 98 % des visiteurs se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits de leur participation à ce salon. Les solutions de fabrication additive (54 %), la R&D (52 les matériaux et composants (45 %), la conception et développement de produits (42 %) sont les thématiques les plus appréciées des visiteurs, loin devant les solutions de fabrication (39 %) et la production de moules (21 % seulement) qui ne sont pas les plus décisives dans la décision de visite. Ces deux derniers domaines sont largement couverts par d'autres salons professionnels, dont AMB et Moulding Expo notamment en Allemagne.

Formnext étant très orienté sur le futur de l'impression 3D, la partie exposition est complétée par un important volet de manifestation et animations parallèles. Outre l'éditeur britannique TCT associé à l'organisation, qui possède une importante expérience en animation de débats et de colloques, Formnext 2018 bénéficiera de la participation d'ACAM, Aachen Center for Additive Manufacturing, qui proposera un programme de conférences exhaustif sur toute la chaîne de processus de la fabrication additive avec le concours des organismes de recherches avec lesquels il collabore.

Nuremberg

Sps Ipc Drives

Également organisé par Mesago, la filiale de Messe Frankfurt, mais sur le parc des expositions de Nuremberg, le salon des technologies d'automatisation Sps Ipc Drives se tiendra du 27 au 29 novembre 2018. Il s'agit là d'un salon renommé qui en est à sa 29e édition et qui a attiré plus de 70 000 visiteurs en 2017. 1 700 exposants sont attendus, pratiquement tous présenteront des services, logiciels et technologies liés à l'Industrie 4.0, la transformation numérique et la cybersécurité. (contact France : SEME - 72 rue Louis Blanc - 75010 Paris – Tél. 01 44 89 67 70)

Manifestation

Moulding Expo s'organise

La troisième édition de Moulding Expo (MEX) à Stuttgart se tiendra du 21 au 24 mai 2019. L'augmentation du nombre d'exposants et la présence ces mêmes dates dans les halls 2, 4, 6 et 10 des salons automobiles Global Automotive Components & Suppliers Expo et Engine Expo (ce qui en fait un équivalent du salon Equip Auto de Paris) organisés par la société britannique UKi Media & Events a obligé Messe Stuttgart à modifier l'ordonnancement de son salon du moule et des outillages.

Au final, Moulding Expo se tiendra dans les halls 3, 5, 7, 9, tous situés du même côté du parc des expositions, ce qui facilitera les déplacements des visiteurs qui n'auront plus à traverser le patio central. Les halls 3 et 5 seront réservés aux moulistes, modélistes et prototypistes, et les deux halls suivants (7 et 9) accueilleront leurs différents fournisseurs de machines-outils, logiciels, éléments standards et accessoires, et services divers.

Le hall d'entrée Est sera également le théâtre d'une manifestation parallèle, le Forum des Produits Plastiques organisé par l'association allemande des produits plastiques techniques (GKV/TecPart), qui y regroupera 80 exposants sur 1 400 m².

Avec la tenue simultanée de ce forum et des salons d'équipements automobiles, Moulding Expo devrait bénéficier d'une excellente synergie et voir son visitorat (près de 15 000 lors de la précédente édition en mai 2017) et son nombre d'exposants (763 en 2017) augmenter à nouveau.

Fakuma

Salon International de la Plasturgie

DU 16 AU 20 OCT. 2018
FRIEDRICHSHAFEN

Tout l'univers de la plasturgie

26ème Fakuma! Plus de 1700 exposants internationaux présenteront sur 12 halls les dernières nouveautés mondiales en matière de technologies, procédés et produits de plasturgie, ainsi que d'équipements et de moules pour la transformation des plastiques.

- Presses à injecter
- Thermoformage et Moulage
- Installations d'extrusion
- Moules et outillages
- Matériaux et composants

Vous trouverez à Fakuma des solutions flexibles sur mesure pour relever les défis de l'automatisation et de la globalisation.

www.fakuma-messe.de

Organisateur: P. E. SCHALL GmbH & Co. KG
+49 (0) 7025 9206-0 fakuma@schall-messen.de

PLASTURGIE

Manifestation

Pour rembourser sa dette, ce conglomérat, propriété de Sun Capital, est contraint de céder une grande part de ses activités.

Coveris quitte les États-Unis… et l'emballage rigide

Suite de la page 1

La première transaction réalisée fin avril a vu la cession pour l'équivalent de 1,07 milliard d'euros des unités de production et de transformation d'emballages souples de Coveris America au groupe canadien TC Transcontinental. Annoncée fin juillet, la seconde a porté sur la vente (estimée à 700 millions de dollars) de toutes les activités de production d'emballages rigides (gobelets, barquettes, plateaux, etc.) au fonds d'investissement Lindsay Goldberg. Les 18 sites européens et américains concernés (notamment les usines françaises d'Auneau (Eure-et-Loir) et de Soustons (Landes), qui généraient un revenu de 560 millions d'euros, continueront leurs activités sous la bannière Paccor. Le montant de ces deux cessions devrait assurer le remboursement de la quasi-totalité de la dette accumulée depuis 2013.

L'alimentation animale est un important marché pour Coveris.

Avec un c.a. de 2,2 milliards de dollars (réalisé à 60 % en Europe) et ses 11 000 salariés sur 65 sites implantés dans 20 pays, Coveris occupait en 2017 la 6e place mondiale dans la production d'emballages plastiques. Dans sa nouvelle configuration, il devrait réaliser un c.a. un peu inférieur à 700 millions d'euros et rétrograder fortement dans ce classement mondial. Il conserve plusieurs sites en France, les 3 sites d'extrusion, transformation et impression de films de Haute-Loire, situés à Firminy, Montfaucon-en-Velay et Saint-Pal-de-Mons, ainsi que l'activité Coveris Decorative qui produit notamment des étiquettes pour IML à L'Isle-d'Espagnac (Charente). Très orientés vers la production d'emballages imprimés pour l'alimentaire, les sites de Haute-Loire ont bénéficié ces dernières années de 10 millions d'euros d'investissements qui ont permis d'y installer de nouvelles extrudeuses, une imprimeuse, un équipement de découpe laser ainsi que plusieurs nouvelles machines de soudage de sacs.

Coveris produit notamment des films multicouche barrière destinés au conditionnement des fromages.

SERVICE LECTEUR n° 101

Emballage souple

Amcor à l'achat de Bemis

Après un an de pourparlers plus ou moins discrets, les deux géants de l'emballage, plus que centenaires, l'australo-suisse Amcor et l'américain Bemis se sont mis d'accord pour que le premier rachète le second afin de créer une méga-entreprise générant un c.a. de 13 milliards de dollars et un bénéfice avant impôts de 2,2 milliards. La transaction se fera en bourse via un échange d'actions, 5,1 actions Amcor contre une action Bemis, représentant un transfert de valeur de 6,8 milliards de dollars. A l'issue de l'opération, la nouvelle entité sera détenue à 71 % par les actionnaires d'Amcor et 29 % par ceux de Bemis.

Les actionnaires de Bemis vont bénéficier d'une plus-value de près de 25 % par rapport à la valeur de l'action au 2 août, veille de l'annonce du rachat. Cela devrait les satisfaire, après des années de sous-performance boursière par rapport à la moyenne des fabricants d'emballages.

Amcor achète une entreprise employant plus de 17 000 salariés dans 60 usines. Endettée de plus d'1,5 milliard de dollars, Bemis a réalisé en 2017 un c.a. d'environ 4 milliards de dollars, principalement en produisant des emballages souples pour les produits de santé et d'hygiène, et de l'agroalimentaire (fromages, viandes et charcuterie notamment). Après plusieurs campagnes de réduction de coûts, licenciements et fermetures de sites, Bemis avait retrouvé une certaine profitabilité ces derniers mois.

Amcor a pour sa part réalisé en 2017 un c.a. de 9,1 milliards de dollars, avec près de 35 000 salariés employés sur 200 sites dans 43 pays. Ce groupe produit à la fois des emballages rigides (plus de 30 % du c.a., avec notamment des flacons et bouteilles en PET soufflés, mais aussi des dosettes à café) et flexibles (près de 70 % du c.a. avec des bag-in-box, des poches, des étiquettes, des films pour le médical, etc.).

L'acquisition de Bemis renforcera notablement les activités de production d'emballages souples du nouveau conglomérat constitué, notamment en Amérique du Nord.

SERVICE LECTEUR n° 102

Pharmacie

Aptar acquiert CSP Technologies

Le groupe américain Aptar poursuit sa stratégie de croissance externe, en particulier en France. Après avoir pris le contrôle en mai dernier pour 14 millions d'euros du fabricant de mécanismes de rouge à lèvres Reboul à Annecy, il a conclu cet été avec le fonds d'investissement Wendel l'acquisition pour 555 millions de dollars de sa filiale CSP Technologies, producteur d'emballages (flacons, tubes, blisters, etc.) étanches et anti-humidité ou anti-oxygène pour produits pharmaceutiques, systèmes de diagnostic médical, produits alimentaires et électroniques sensibles.

Société fabricant à l'origine des équipements pour le conditionnement et la distribution du lait, fondée en 1928, CSP Technologies s'est tournée vers la production de différents types de contenants pour diagnostic et d'emballages spéciaux en plastiques, au début des années 80. Elle possède deux sites de production, l'un à Auburn en Alabama, et l'autre à Niederbronn-les-Bains en Alsace (près de 35 millions d'euros de c.a.), auxquels s'ajoute une unité d'assemblage à Atlanta en Géorgie.

Employant plus de 450 salariés, et disposant d'un portefeuille de plus de 400 brevets mondiaux, CSP Technologies est une société très profitable qui a réalisée en 2017 un c.a. consolidé de 136 millions d'euros. Le prix d'acquisition offert par Aptar devrait générer dans les comptes du groupe Wendel une plus-value d'environ 140 millions de dollars.

Films BOPP

Treofan devient indien

Le groupe allemand Treofan, spécialiste de l'extrusion de BOPP, vient de faire l'objet de deux transactions successives marquant le désengagement de son actionnaire principal le groupe financier italien M&C. Tout d'abord, Treofan a conclu début juillet la vente pour 255 millions de dollars la cession de ses activités nord-américaines, comprenant un bureau commercial aux États-Unis et un site de production au Mexique, au spécialiste canadien de l'impression d'étiquettes CLL Industries. Ces deux entités seront intégrées à l'activité Innovia acquise début 2017. CLL acquiert ainsi des compétences complémentaires aux siennes (étiquettes sensibles à la pression), notamment les films pour étiquettes IML et étiquettes enveloppantes. Le d.g. de Treofan, Walter Bickel, a indiqué que son groupe allait profiter de cette cession pour renforcer ses sites européens, notamment pour la production de films techniques.

Et début août, M&C a annoncé avoir cédé ses parts dans Treofan Europe au puissant groupe indien Jindal Films. Considéré comme l'un des plus importants producteurs mondiaux de films BOPP, d'étiquettes et emballages métallisés, Jindal emploie près de 3 000 salariés en Asie, Europe (3 sites en Italie, Belgique et Hollande) et Amériques du Nord et du Sud.

SRF s'implante en Europe

Conglomérat indien, producteur de textiles techniques, de spécialités chimiques, fluorés, compoundeur de plastiques techniques et extrudeurs de films BOPET et BOPP, la société SRF Ltd (860 millions de dollars de c.a., 6 300 salariés) est en train d'investir 60 millions d'euros dans la création en Hongrie d'une unité d'extrusion d'une capacité de 40 000 t/an. Lorsque cette dernière démarrera, vers la fin 2019, ce groupe disposera de 220 000 t/an de capacités d'extrusion dans 4 pays, Inde, Thaïlande, Afrique du Sud… et Hongrie. Cette usine européenne sera notamment dotée d'une ligne de production de film de PET biorienté extrudant en laize de plus de 10 m. Le segment production de films connaît actuellement une croissance de près de 40 % au sein des ventes du groupe.

Impression

Stratus lève l'encre

L'utilisation d'encres à faible taux de migration sera bientôt obligatoire dans l'industrie de l'impression. En effet, les composés chimiques des encres et vernis migrent spontanément à travers les emballages papier ou plastique avec le risque de venir au contact des aliments, ce qui pose un problème sanitaire évident. C'est pourquoi la société Stratus Packaging, spécialiste de l'impression d'étiquettes, a d'ores et déjà décidé d'utiliser sur ces 5 sites de production (dont 2 sont déjà certifiés BRC IOP double grade A - certification pour la

sécurité et l'hygiène des emballages alimentaires et non-alimentaires) les nouvelles gammes d'encres répondant aux nouveaux critères définis par la norme CE 10/2011 (règlement CE n°1934/2004) sans que soient perdus les critères fondamentaux de tenue à la lumière, de gamme de couleurs et de réduction des odeurs.

Médical

Une filiale Raumedic en France

L'allemand Raumedic, filiale dédiée au médical et à la pharmacie du groupe Rehau AG, vient de transformer son bureau commercial de Voiron (Isère), installé depuis 2004, en une filiale chargée non seulement des ventes en France, mais aussi de celles dans une zone plus étendue comprenant le Benelux, la Suisse, l'Europe du Sud, ainsi que l'Amérique du Sud et le Maghreb.

Injecteur, extrudeur et assembleur, Raumedic (800 salariés) possède des filiales commerciales aux États-Unis, en Autriche, Irlande du Nord, Italie et à Singapour. Il dispose de 3 sites de production en Allemagne et un aux États-Unis (implanté en 2016, pour un investissement programmé de 27 millions de dollars sur une période de 5 ans) dotés au total de près de 10 000 m² de salles blanches ISO 7. Ce groupe produit des systèmes complets de tubes et cathéters, ainsi que des systèmes de mesure de pression sanguine de haute précision incorporant des microcomposants plastiques et électroniques, et toute une gamme d'accessoires destinés au monitorage d'activité cérébrale et à la traumatologie.

Alpla acquiert Argo

Souhaitant renforcer son dispositif industriel en Europe du Sud, le puissant producteur autrichien d'emballages Alpla (19 300 salariés sur 176 sites de production dans le monde) a investi pour la première fois en Grèce en rachetant Argo SA, fabricant de conditionnements et bouchages pharmaceutiques, vétérinaires, chimiques, alimentaires et d'hygiène.

Basé à Koropi au sud d'Athènes, et possédant aussi d'une usine près de Bucarest en Roumanie, cette société fondée en 1970 dispose d'équipements d'extrusion et injection-soufflage, de presses à injecter et de systèmes de production de tubes, le tout complété par des moyens d'impression, étiquetage et assemblage. Elle produit en salle blanche depuis 1994. Ce rachat fait suite à celui déjà opéré par Alpla fin 2015 de la filiale dont Argo disposait en Égypte et qui fournit des emballages plastiques dans toute l'Afrique du Nord.

Emballage

Greiner dégraisse

Le producteur autrichien d'emballages rigides Greiner Packaging a fait part de son intention de fermer d'ici la mi-2019 deux sites de production déficitaires depuis plusieurs années (malgré plusieurs tentatives de restructuration), situés à Wernberg en Autriche et Rastatt en Allemagne. Les 110 salariés concernés se sont vu proposer des solutions de continuité au sein de Greiner Packaging et de sa maison-mère Greiner Group. Les productions de corps creux réalisées sur ses deux sites seront transférées à l'usine autrichienne de Kremsmünster.

Réalisant un c.a. de plus de 580 millions d'euros, Greiner Packaging emploie près de 4 400 salariés sur 30 sites installés dans 19 pays. Le groupe Greiner qui célèbre cette année ses 150 années d'existence a pour sa part réalisé en 2016 un c.a. consolidé de 1,58 milliard d'euros, avec 10 000 salariés dans 33 pays.

Revêtements de sols

Interface rachète Nora Systems

Leader mondial en conception et production de dalles de moquette éco-responsable, le groupe américain Interface Inc. (c.a. 2017 proche du milliard de dollars, avec un peu plus de 3 000 salariés) vient de racheter la société allemande Nora Systems, considérée pour sa part comme l'un des leaders mondiaux des revêtements de sol résistants en élastomère.

Propriété du fonds d'investissement ICG, elle a été cédée pour environ 420 millions de dollars, alors que son c.a. ne s'élève qu'à 280 millions. Mais ce prix traduit aussi tout l'intérêt qu'elle représente pour Interface en intervenant sur un marché mondial (présence actuelle dans 80 pays) des sols résilients en forte croissance, estimé à au moins à 1 milliard de dollars/an. Les revêtements de sol en élastomère conviennent parfaitement aux appli-

Extrusion de profilés

Distributeur de produits plastiques pour le bâtiment, cette entreprise a décidé il y a 10 ans d'ajouter l'extrusion à ses compétences.

MEP : une intégration amont réussie

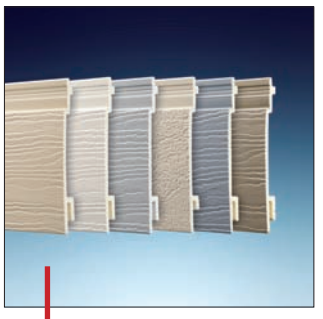
La société Matériaux et Équipements Plastiques (MEP) a été créée en 1983 en région parisienne avec pour spécialité la distribution d'avant-toits et gouttières en PVC. Portée par le développement des solutions plastiques dans le bâtiment, elle s'est développée en étoffant au fil des années ses gammes de produits. En 2000, elle emploie une vingtaine de salariés, lorsque Laurent Massotte intègre l'équipe dirigeante, avant de reprendre l'entreprise pour son compte en 2005 à la suite du décès de son dirigeant-propriétaire.

À l'époque, elle n'est que distributeur. Elle conçoit ses produits et confie son parc de filières à des extrudeurs sous-traitants. Cherchant plus de réactivité et de flexibilité, que seules des productions intégrées pourraient fournir, L. Massotte saisit en 2007 l'opportunité de reprendre l'usine Tecnoprofils à Ravières en Bourgogne. Ce fabricant de profilés PVC et MDF (panneau de fibres à densité moyenne) imprimés pour la décoration intérieure est équipée de 3 extrudeuses, ce qui permet à MEP de franchir un premier pas vers son statut actuel d'extrudeur-gammiste à part entière. Deux rachats complémentaires en 2012 et 2014, ceux d'Omniplast à Albert (Somme) et de RJR Hexaprofils à Rieux (Oise), tous deux spécialistes de l'extrusion à façon de profilés, donnent finalement au groupe une taille significative avec une quarantaine de lignes transformant plus de 4 000 t/an de polymères divers. Outre son parc d'extrudeuses, MEP dispose de trois moulurières, quatre enrobeuses pour le profilage de panneaux MDF et d'une plaxeuse PVC pour la finition.

Omniplast est basé à Albert dans la Somme.

Avec ses trois sites de production, son bureau d'études, ses quatre dépôts en France, le groupe MEP emploie 150 salariés et réalise un c.a. consolidé de 40 millions d'euros. Ce c.a. repose sur trois activités complémentaires, la fabrication et la distribution auprès d'une clientèle de négociants d'une gamme étendue de profilés PVC pour le bâtiment, la fabrication et la distribution auprès de grandes surfaces spécialisées dans le bricolage de produits en PVC et MDF revêtus pour la décoration et l'aménagement intérieur, et l'extrusion à façon de profilés techniques en matières plastiques souples ou rigides. Pour couvrir ces trois marchés, MEP dispose de 3 équipes commerciales, chacune spécialisée sur son domaine.

Omniplast et RJR constituent un atout important dans le développement du groupe. Leurs capacités et compétences cumulées leur donnent une place significative dans l'offre en profilés techniques, un marché toujours dynamique en France et en Europe. L'équipe commerciale chargée de l'activité sous-traitance industrielle travaille en étroite collaboration avec la direction technique unique qui gère les deux sites. Les nouveaux projets sont affectés à l'une ou l'autre usine en fonction des disponibilités existantes et des capacités nécessaires.



Profilés de bardage simples.

L'usine d'Hexaprofils a été entièrement rénovée

Depuis leur intégration, les deux usines ont bénéficié d'investissements significatifs. Disposant du parc le plus important, dans une large plage de capacités horaires, Omniplast a rentré plusieurs lignes neuves et rénové plusieurs autres ces dernières années. Quant à RJR Hexprofils, c'est désormais, comme se plaît à le rappeler Laurent Massotte, « une entreprise toute neuve » abritée dans des locaux ultra-propres et modernes, et disposant d'un parc machine plutôt moderne. Une nouvelle extrudeuse y a encore été installée il y a quelques mois.

SERVICE LECTEUR n° 103

Emballage

Sanner poursuit sa croissance

Groupe allemand centenaire, concepteur il y a 60 ans des premiers bouchages dessiccants pour produits effervescents, Sanner poursuit une stratégie de développement mêlant acquisitions et créations de capacités. Basé à Bensheim, au sud de Darmstad, actuellement dirigé par la 4e génération de la famille Mähr, ce groupe développe six gammes principales d'emballages pharmaceutiques et médicaux.

Il emploie environ 550 personnes en Allemagne, France, Hongrie, ainsi qu'aux États-Unis, Chine et Indonésie. L'ensemble réalise un c.a. proche de 80 millions d'euros.

Nouvelle filiale de Sanner, Jaco injecte, décore et imprime des tubes plastiques.

Le rachat en juin 2017 de Plastina Holding, la société mère de la firme française Jaco, basée à Kirchheim dans le bas-Rhin, producteur de tubes pour comprimés et tablettes effervescents, lui a apporté un complément de 13 millions d'euros et a propulsé l'ensemble en position de leader mondial des emballages pour produits effervescents. Suite à cette acquisition, Jaco a été rebaptisée Sanner France, dirigée par Tharcisse Decker. Mais la marque commerciale Jaco reste en vigueur sur les marchés traditionnels de la filiale française, c'est-à-dire la France et l'Afrique du Nord.

Installé depuis 1995 en Hongrie, Sanner continue d'investir sur son site de Budapest qui est devenu le second du groupe en taille industrielle. Une extension de bâtiment désormais réalisée va permettre d'installer de nouvelles capacités d'injection. Cette usine doublera notamment Bensheim en produisant également des capsules dessiccantes AdCap. Ces lignes de fabrication bénéficieront des mêmes systèmes de contrôle qualité par caméras vidéo déjà installés sur le site allemand. Avant son agrandissement, ce site réalisait un c.a. annuel proche de 5 millions d'euros, exporté aux 2/3 vers les pays de l'Union Européenne. Globalement, Sanner produit deux milliards de produits en plastiques livrés à un millier de clients dans le monde.

SERVICE LECTEUR n° 104

EXTRUSION DE PROFILÉS

Drôme

CJ Plast s'implante dans la Sarthe

Extrudeur à façon de profilés, installé depuis 1994 à Loriol (Drôme), CJ Plast a démarré en janvier dernier un nouveau site de production à La Bazoge, près du Mans. Nécessitant un investissement de plus de 4 millions d'euros, cette usine équipée de sept lignes Amut a permis à CJ Plast de se rapprocher d'un certain nombre de ses clients et d'être plus réactif pour servir les marchés du Grand Ouest où il n'était pas présent jusqu'alors.

Le nouveau site de la Bazoge emploie 13 personnes.

L'atelier de production très automatisé est équipé de 7 lignes d'extrusion Amut.

Appartenant précédemment à la société Hydra Systems, cliente de CJ Plast, (reprise par le spécialiste de la piscine NextPool, qui a transféré ses activités sur son usine sarthoise de Spay), le nouveau site emploie 13 personnes, dont 8 drômois qui ont accepté de déménager. Travaillant en 3x8, il devrait réaliser un c.a. de 3 millions d'euros en 2019. L'usine de Loriol étant largement saturée (elle est équipée de 22 lignes d'extrusion, mais peut difficilement en accepter d'autres), la nouvelle usine pourra abriter jusqu'à 20 lignes d'extrusion dans son bâtiment de 4 000 m², ce qui donne d'importantes possibilités de croissance future. Dotée de lignes très automatisées, elle est très compétitive et bénéficie de coûts de production très bas.

Animée par Frédéric et Gabriel Collignon, fils du fondateur Jacky Collignon, CJ Plast emploie au total 55 salariés et connaît une croissance régulière, nourrie en particulier par la forte activité du marché des piscines en France. Seuls les États-Unis font en effet mieux que notre pays en termes de nombre de piscines par habitant, et les obligations de sécurisation de plus en plus strictes imposées aux propriétaires ont créé un grand marché des alarmes, clôtures, et rideaux de sécurité, solution la plus appréciée pour cette application. Ils ont l'avantage de limiter l'évaporation et le refroidissement de l'eau, et empêchent l'envahissement des bassins par les déchets végétaux emportés par le vent. CJ Plast produit pour cela chaque année plusieurs millions de lames en PVC, ou en PC. Le reste de son c.a. est réalisé dans des domaines variés (agriculture, froid industriel, bâtiment) ce qui permet un équilibre des marchés et des clients ce qui est très sécurisant pour l'activité globale de l'entreprise.

Quelles que soient les applications, le contenu technique des profilés ou tubes reste élevé. CJ Plast apporte à ses clients un support complet incluant la conception du produit, l'aide au choix de la matière, la conception-réalisation des filières et autres outillages, et bien entendu la fabrication et la logistique. Avec 15,8 millions d'euros attendus, le c.a. 2018, incluant les résultats du nouveau site de La Bazoge, devrait progresser de 20 %.

SERVICE LECTEUR n° 105

Île-de-France

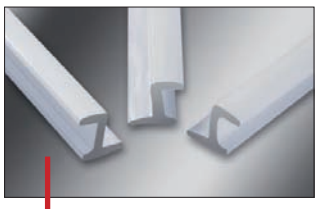
Folioplast mise sur le co-développement

Dirigée successivement par trois générations de la famille Talan, l'extrudeur de profilés Folioplast a été cédé en octobre 2017 à Yves Brachet. Après avoir travaillé pendant une vingtaine d'années dans la distribution pharmaceutique, il avait repris en 2010 une entreprise de thermoformage de blisters travaillant dans le pharma/médical et les produits de grande consommation avant de céder cette activité. Souhaitant prolonger son implication dans la plasturgie, il a été séduit par le positionnement de Folioplast : une entreprise spécialisée dans l'extrusion de profilés et petits tubes à façon, un domaine d'activité dynamique, avec un nombre limité d'intervenants en France, livrant de multiples secteurs industriels : automobile, BTP, PLV, médical, aéronautique entre autres.

Comme son nom le laisse deviner, la société a démarré son activité en 1955 dans l'extrusion de feuilles, avant de se spécialiser jusqu'à l'orée des années 80 dans la production de chevilles murales extrudées. Se consacrant désormais exclusivement à l'extrusion à façon, Folioplast dispose à Sarcelles d'une quinzaine de lignes d'extrusion et coextrusion. Elle s'est équipée il y a un peu plus d'un an d'une nouvelle ligne conçue pour l'extrusion de profilés et tubes en polymères fluorés. L'entreprise investit généralement de 5 à 7 % de son c.a. (3,5 millions d'euros avec 20 salariés travaillant en 2x8 en 2018) dans l'amélioration des locaux et des équipements. Pour répondre à une demande croissante de rapports de contrôle plus détaillés, elle étudie actuellement l'installation de moyens évolués de gestion informatiques de ses bases de données et de suivi de production, avec pour principal objectif le zéro papier.

L'équipe dirigeante de Folioplast (de gauche à droite) : Yves Brachet (dirigeant), Lucie Offret (attachée technico-commerciale, Laurent Bernard (responsable de production).

Avec une activité très majoritairement orientée vers la production de profilés sur mesures (plus quelques gammes de produits propres standards, des cathéters par exemple), Folioplast met en avant sont aptitude à guider les choix matières pour s'impliquer de plus en plus en amont dans des projets de co-développement et de co-conception. Avec la spécialisation croissante impliquant la perte de certains savoir-faire dans les entreprises, la connaissance de l'extrusion et la capacité de tester en amont un éventail de matériaux et de solutions pour définir le mieux adapté à une application sont très appréciées de la clientèle. Folioplast entretient des contacts réguliers avec des compoundeurs français, mais aussi avec un panel de fabricants de filières (français et étrangers) pour rester le plus au cœur de l'innovation dans les différents aspects de son activité. Au final, ce qui prime dans ce métier, c'est la réactivité, et la capacité à maintenir une qualité constante – l'entreprise vient d'être renouvelée dans sa certification ISO 9001 version 2015 - dans un process très exposé à la variabilité des productions. Deux qualités qu'elle continue de développer.



L'extrusion de profilés à façon reste un secteur très dynamique.

SERVICE LECTEUR n° 106

Bouchages

United Caps investit

Le producteur luxembourgeois de bouchages United Caps a investi 20 millions d'euros dans la construction d'une nouvelle unité de production près de Sheffield en Grande-Bretagne. Avec un démarrage prévu fin 2019, elle disposera dans un premier temps de 5 000 m² de locaux, pouvant monter jusqu'à 20 000 m² si la demande l'impose ultérieurement. Produisant des bouchons pour boissons et produits laitiers, elle devrait permettre au groupe d'augmenter de 15 % son c.a., qui dépasse actuellement les 130 millions d'euros avec 500 salariés sur 7 sites en Europe. Une autre usine va par ailleurs démarrer à la fin de cette année en Malaisie.

Enfin, la société a annoncé la fin de l'extension de son centre de R&D de Messia (Ain) qui dispose désormais de 30 % de surfaces supplémentaires (600 m² désormais). Équipé d'une nouvelle machine d'impression 3D et ayant bénéficié d'embauches supplémentaires, ce centre a vocation à aider le groupe dans sa stratégie de maintien d'un certain équilibre entre bouchages standards et spéciaux.

Composites

Duqueine ouvre son capital

Dans un marché des composites en pleine ébullition, le sous-traitant aéronautiques Duqueine Composites a récemment effectué une opération de reclassement de son capital en faisant rentrer comme actionnaires les fonds Idia Capital et Carvest en relais d'ACE Management qui disposait de près d'un tiers du capital depuis 2007 et devrait descendre à 15 % seulement. Cette recomposition avec augmentation du capital de 8 millions d'euros valorise l'entreprise lyonnaise à plus de 100 millions d'euros. Au terme de cette opération financière, Gilles Duqueine qui fonda l'entreprise en 1982 reste actionnaire majoritaire.

Duqueine réalise un c.a. d'environ 80 millions d'euros et exploite 5 sites industriels en France, Roumanie et Mexique qui emploient environ 800 salariés. Dépendant à 90 % de l'aéronautique, le groupe a défini une stratégie visant d'une part à diversifier plus sa clientèle dans ce secteur (en développant des liens avec d'autres constructeurs qu'Airbus, ainsi que certains motoristes), et d'autre part à accroître ses productions dans les secteurs des sport et loisirs, du médical et de l'industrie qui ne représente pour l'heure moins de 10 % de son c.a.

Automobile

Faurecia se renforce aux États-Unis

L'équipementier français Faurecia a programmé plusieurs vagues d'investissement aux États-Unis, afin de créer et équiper plusieurs nouveaux sites de production qui viendront renforcer sa division Systèmes Intérieurs. Au printemps dernier, il a annoncé la création d'une unité de près de 25 000 m² à Blue Springs dans le Missouri, destinée à produire des panneaux de portières et des tableaux de bord, qui représentera un investissement d'au moins 60 millions de dollars. Devant démarrer en 2020, elle emploiera plus de 300 salariés. Faurecia emploie déjà plus de 600 personnes dans le Missouri sur ses sites de Dexter (activité Mobilité durable) et Wentzville (production de sièges).

En juillet, c'est un investissement de plus de 10 millions de dollars qui a été rendu public. Il concerne la construction d'un site de production de planches de bord à Toledo dans l'Ohio devant démarrer au printemps 2019 avec une centaine de salariés.

Et fin août, le lancement d'un programme de plus de 25 millions d'euros a été initié en vue de la création d'une usine à Spring Hill dans le Tennessee. Il produira des panneaux de portes pour de proches usines General Motors et Mercedes Benz. Pour implanter cette unité d'injection et assemblage de près de 14 000 m² qui devrait démarrer en juillet 2019 avec plus de 140 salariés, Faurecia a obtenu de la part de la commune de Spring Hill un dégrèvement fiscal significatif qui devrait lui permettre d'économiser plus de 700 000 dollars dans les 5 ans à venir.

L'équipementier possède déjà 50 usines en Amérique du Nord qui réalisent un c.a. de 4,7 milliards d'euros.

EXTRUSION DE PROFILÉS

Auvergne

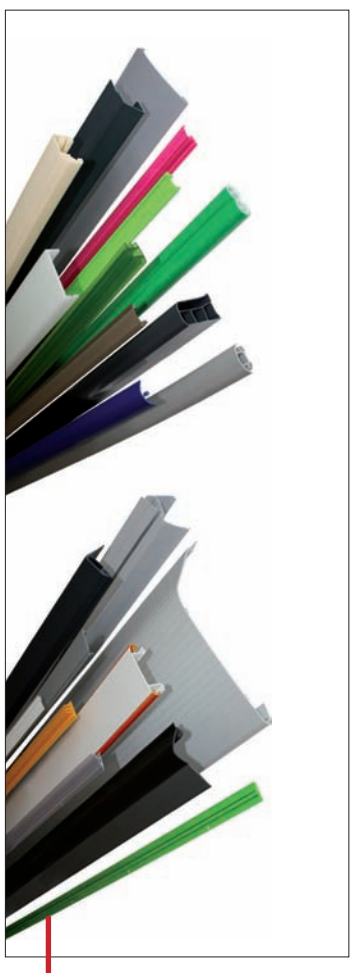
Livrant aujourd'hui des profilés & tubes techniques thermoplastiques dans une quinzaine de pays, ABI Profils s'est fixé comme objectif de réaliser 50 % de son c.a. hors de France.

L'export, moteur de croissance

Issue de l'une des plus anciennes entreprises françaises d'extrusion de profilés, ABI Profils à Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire), est dirigée depuis 11 ans par Guy Chantegraille épaulé par ses deux fils Lionel, directeur commercial, et Fabien, responsable commercial export. Depuis 2007, l'effectif a plus que doublé et la société emploie désormais 35 salariés. Son c.a. a évolué au même rythme, pour atteindre cette année 5 millions d'euros. Moteur de cette progression, l'exportation est en croissance constante, notamment grâce aux profilés pour l'automobile qui conduisent ABI Profils en partenariat avec des équipementiers à livrer ses produits dans plus de 15 pays, en Europe et hors Europe.

Les produits et outillages sont conçus en CAO 3D sur SolidWorks.

Ces dernières années, la société a ouvert trois bureaux commerciaux, l'un à Prague, un autre à Londres et un 3e à Sarrebruck en Allemagne. Dans quelques semaines, un 4e s'ouvrira au Maroc, il servira de base avancée pour développer la commercialisation des produits en Afrique. Le Moyen-Orient et l'Asie, où quelques ventes sont actuellement réalisées, seront les prochaines cibles. Le but étant



60 % des nouveaux produits sont réalisés par coextrusion.

ABI Profils a emménagé en 2015 dans une nouvelle usine à Monistrol-sur-Loire.

d'atteindre 50 % des ventes à l'export pour un c.a. se situant entre 8 et 10 millions d'euros si la croissance actuelle se maintient.

Certifiée ISO 9001 et ISO 14001, ABI Profils dispose d'un tout nouveau site de 5 000 m² construit en 2015 sur la commune de Monistrol-sur-Loire au bord de la RN 88. Cette unité est équipée de 15 lignes d'extrusion et de coextrusion, principalement de marques Weber, Amut et Battenfeld-Cincinnati, exploitées en 3x8, 5 j/7. Toutes les lignes disposent d'équipements de dernière génération en termes d'automatismes et contrôles en ligne.

Afin de répondre aux exigences qualité imposées par les secteurs de l'automobile (profilés de renfort de toits ouvrants, profilés d'habillage, profilés bi-composants textile, etc.), du paramédical et du pharmaceutique (tubes plongeurs, tubes de conditionnement, tubes d'applications médicales, tubes d'enroulement…), et du bâtiment (profilés spéciaux pour la construction parasismique par ex.), la société a déployé un dispositif de contrôle qualité mobilisant 3 techniciennes à plein temps. Les opérateurs sont également formés pour effectuer des opérations en auto-contrôle en sortie de lignes pour s'assurer en continu de la qualité des produits. Les productions automobiles et autres sont gérées suivant le référentiel ISO 9001 au moyen de procédures spécialement développées pour respecter les cahiers des charges et les gammes de contrôles imposés par les différents clients.

Pour la relation client, les deux départements Profilés et Tubes travaillent à partir de « fiches de développement Projet » en relation avec le bureau d'études, le service R&D et le service Outillage. ABI est entièrement intégré en conception process / produit et réalisation des outillages. Ces derniers sont conçus en CAO 3D sur SolidWorks. Le service Qualité Environnement s'implique également dans le choix des matières et conseille efficacement les clients sur la sélection du polymère le mieux adapté au cahier des charges.

60% des développements actuels de l'entreprise font appel à la coextrusion, la connaissance des matériaux est donc essentielle, pour gérer l'adhésion, les compatibilités polymères et les états de surface. ABI Profils travaille pour cela en collaboration avec plusieurs compoundeurs. La société développe aussi sa propre démarche environnementale. Selon G. Chantegraille : *« compte tenu de la technicité des produits et de la variété des polymères, le volet recyclage doit être constamment optimisé par rapport à nos engagements environnementaux. Toutes les solutions sont étudiées dans le cadre du référentiel ISO 14001 afin d'optimiser le recyclage en interne de tous les rebuts de fabrication. Nous ne réintégrons pas de polymères dont nous ne pourrions pas maîtriser totalement la qualité, l'origine et la performance. »*

Les productions s'effectuent dans un environnement très propre.

L'atelier est équipé d'une quinzaine de lignes d'extrusion et de coextrusion.

2019 sera marquée par de nouveaux développements, notamment, avec l'arrivée d'une ligne de production pilote intégrant des automatismes et systèmes de contrôle de production très avancés. Cet outil préfigurera les équipements de production des 5 prochaines années en y associant l'impression 3D, et le tout dans une démarche dynamique vers l'industrie 4.0. La réserve foncière existante permettra le moment venu les extensions immobilières rendues nécessaires pour intégrer les nouvelles structures et équipements de production lorsque les objectifs à l'exportation seront atteints.

SERVICE LECTEUR n° 107

SERVICE LECTEUR n° 6

PLASTURGIE

Extrusion de plaques

La société autrichienne Senoplast fête cette année son 60e anniversaire.

Une sexagénaire en pleine forme

Principale activité au sein des huit sociétés du groupe autrichien Klepsch, Senoplast, qui fête cette année ses 60 années d'activité, est l'un des plus importants fournisseurs européens de feuilles et plaques thermoformables en ABS/PMMA, ABS + ABS/ASA, ABS/PC + feuille PC contrecollée, PS et PC seuls. Parmi ses spécialités, on note également la production de plaques en TPO et TPU, ainsi qu'en certains plastiques hautes performances, LCP par exemple. Également présent dans la production et le négoce de demi-produits plastiques et métal, l'injection plastique (avec la société Seletec) et la conception-fabrication de machines spéciales, Klepsch emploie 880 salariés et a réalisé en 2017 un c.a. total de 250 millions d'euros.

Créée par Günther Klepsch en 1958, Senoplast a marqué de son empreinte l'évolution technique de l'extrusion de plaques. Elle réalise par exemple ses premières coextrusions dès 1972, avant de breveter en 1977 l'utilisation des plaques Senosan en ABS/PMMA dans le secteur du sanitaire. Elle s'équipe en 1999 d'une extrudeuse capable de produire en laize de 3 300 mm.

Les véhicules électriques et sans-permis constituent un marché en pleine croissance.

Avec son site et siège social de Piesendorf, au sud de Salzburg, complété par une usine installée au Mexique depuis l'année 2000, Senoplast dispose actuellement d'une capacité d'extrusion de près de 50 000 t/an de plaques mono et multicouches commercialisées sous les marques Senosan et Senotop (marque dédiée à l'automobile).

Employant 660 personnes, elle a réalisé en 2017 un c.a. de 200 millions d'euros exporté à 90 % vers des thermoformeurs intégrés ou sous-traitants installés dans 60 pays. Les applications servies couvrent tout le spectre du thermoformage industriel, automobile, caravaning, sanitaires, gros électroménager, PLV, ameublement, bagages, etc. L'usine de Piesendorf a bénéficié en 2017 d'un investissement de plus de 6 millions d'euros consacrés à la construction de deux nouveaux halls d'extrusion, dont l'un sous atmosphère contrôlée destiné à renforcer l'activité Senco qui produit depuis 2006 des plaques coextrudées Senotop à haute brillance (et sans poussière) pour l'automobile et les transports. Ces halls de 3 600 m² de surface cumulée ont démarré leurs productions au mois de mai dernier.

SERVICE LECTEUR n° 108

PET

La nouvelle usine SGT prend racines

Le projet d'implantation de SGT à Chalon-sur-Saône se concrétise. Frédéric Mignot, le PDG de ce producteur de préformes PET basé à Rézé en Loire Atlantique a en effet posé, en présence des élus et responsables du développement local, la première pierre de ce futur site de 10 000 m², installé sur un terrain de 5 ha. Située sur la zone industrielle de Saôneor, cette usine qui devrait démarrer courant 2019 en employant une quarantaine de personnes offrira à SGT une capacité annuelle supplémentaire de près d'un milliard de préformes PET, représentant environ 30 000 t de matière transformée.

Conçue en fonction de critères environnementaux élevés, elle sera dotée d'équipements très automatisés, peu gourmands en énergie. SGT a également prévu d'y installer une unité intégrée de production de PET recyclé de qualité alimentaire qui permettra de traiter 1 200 t/an de déchets de bouteilles directement réinjectées en production de préformes selon le principe du bottle-to-bottle.

Après avoir agrandi plusieurs fois son usine de Rézé, la direction de la société a décidé de démarrer cette nouvelle unité pour gagner en flexibilité et réactivité pour servir ses clients situés dans l'Est de la France et certains pays limitrophes.

Entreprise familiale créée en 1981, SGT commercialise auprès des embouteilleurs européens et africains une gamme de plus de 220 préformes personnalisables et de six types de bouchons en PEhd. En s'appuyant sur ses deux autres sites de production installés depuis plusieurs années en Algérie, elle produit plus de 5.3 milliards de préformes par an, ce qui représente plus de 160 000 t/an de PET transformées.

Frédéric Mignot (à gauche) et Sébastien Martin, président du Grand Chalon, ont posés ensemble la première pierre du nouveau site.

La filiale SGT Algérie Spa qui dispose de deux usines Rouïba et Sétif vient de son côté d'obtenir pour trois ans la certification FSSC 22000 délivrée par l'organisme accrédité ProCert. Cette norme de sécurité alimentaire atteste de la fiabilité des procédures mises en œuvre par l'entreprise en matière d'hygiène, de sécurité et de traçabilité. SGT Algérie renforce actuellement ses capacités d'injection de bouchons en PEhd avec le démarrage d'une nouvelle ligne de production dédiée aux applications multicouches.

SERVICE LECTEUR n° 109

plastiquesflash JOURNAL

Abonnez-vous !

- ***Pour recevoir toutes les éditions de Plastiques Flash***
- ***Pour appréhender les marchés, les stratégies des entreprises, les savoir-faire de la plasturgie ...***

Bulletin d'abonnement

(Complétez et renvoyez sous enveloppe à :
PLASTIQUES FLASH - 78 route de la Reine, 92100 Boulogne)

❑ **Oui,** je souhaite m'abonner à PLASTIQUES FLASH JOURNAL

❑ **1 an France** (6 numéros + 2 supplements) au prix de **96 euros** TTC

Vos coordonnées

❑ Mme ❑ Mlle ❑ M.

Nom / Prénom : .....

Société : .....

Fonction : ..... Service : .....

Adresse (précisez B.P. et Cedex) - ❑ professionnelle ❑ personnelle

.....

CP : ..... Ville : .....

Tél. : ..... Fax : .....

e-mail : .....

Votre entreprise Code NAF : ..... Nbre salariés : .....

n° TVA intracommunautaire : .....

Mode de règlement

❑ Je joins le chèque bancaire correspondant libellé à l'ordre de PLASTIQUES FLASH
(Si vous souhaitez recevoir une facture acquittée, cochez ici ❑)

❑ Je préfère régler à réception de votre facture et recevrai mon abonnement à partir de mon réglement

Date : ..... Signature :

EXTRUSION DE PLAQUES

Extrusion de plaques

Menacé de fermeture début 2015 par son nouvel actionnaire allemand, le site de Saint-Georges-de Reneins a été sauvé. En partie, grâce à un dialogue social novateur.

La nouvelle dynamique de Gaillon

Créée par Jean Gaillon en 1960, la société Gaillon est le plus ancien extrudeur français de plaques thermoformables pour applications industrielles encore en activité. Rachetée par British Vita au début des années 90, elle a intégré la division Vitasheetgroup, regroupant alors une dizaine de sites d'extrusion de feuilles et plaques. En 2006, British Vita a été repris par le fonds de pension américain Texas Pacific qui a été obligé de réaliser un certain nombre de ses actifs afin de réduire sa dette au moment de la crise financière de 2009. C'est ainsi qu'en 2014, il a cédé Vitasheet (8 sites, dont 3 français) au fonds d'investissement allemand Dubag Plastics Holding.

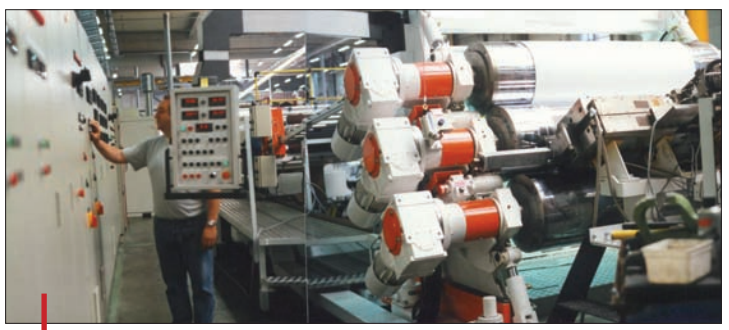
François Venisse dirige Gaillon depuis fin 2015.

Avec l'objectif de regrouper les fabrications sur un nombre plus restreint de sites, ce fonds d'outre-Rhin a pris la décision dans la foulée d'arrêter la production à Saint-Georges-de-Reneins, jugeant l'usine trop peu spécialisée (celle-ci devant être transférée vers d'autres sites du groupe, notamment en Italie et en Allemagne), pour ne conserver sur la région lyonnaise qu'une dizaine de salariés affectés à des tâches commerciales.

Commence alors un conflit social avec les salariés choqués par la décision du nouvel actionnaire. Après moult péripéties, grâce au soutien de Jean Gaillon lui-même et à l'appui de nombreux thermoformeurs, notamment implantés dans l'ouest de la France, l'actionnaire a décidé d'abandonner le projet en mai 2015 à condition d'un retour à la profitabilité du site sous 24 mois.

La nouvelle équipe de direction mise en place dès l'été 2015 a réussi ce défi, grâce à une progression en plusieurs étapes. La structure unique qui pilotait les 3 sites français du groupe (Gaillon, Axipack et Carolex) a été supprimée, chacun redevenant autonome dans son fonctionnement, tout en reportant directement au groupe.

Ainsi, l'équipe de direction a été réduite, la production durant le week-end arrêtée, et le temps de travail des personnels de production allongé afin de diminuer le recours à des intérimaires.



Gaillon exploite 6 lignes d'extrusion offrant une capacité de plus de 6 000 t/an en plaques mono-et multi-couche.

Toutes ces mesures ont donné lieu à d'importantes économies. Par ailleurs, la mise en place d'un intéressement des salariés lié aux résultats du site a permis d'abaisser drastiquement l'absentéisme qui est passé en quelques mois de 30 à 2 % seulement et de descendre les coûts de non-conformité de 1,8 à 0,9 %.

Le nouveau comité de direction constitué autour de François Venisse, d.g., nommé fin 2015, s'est ensuite attaché à remettre à plat la grille de rémunération de l'entreprise, notamment celles concernant la trentaine de personnes travaillant en production, sur un mode « à travail égal / salaire égal ». Couplé à un programme de formation ambitieux (appliqué en priorité aux chefs d'équipes, devenus pilotes-régleurs-managers, ce qui implique qu'ils doivent eux-mêmes gérer leur propre ligne de fabrication), ce projet progressivement mis en œuvre en 2017 a reçu un accueil très favorable des salariés. Les trois chefs d'équipes ainsi que le chef d'atelier ont été diplômés Manager d'équipe après une formation alternée. Leurs suppléants obtiendront ce CQP interprofessionnel en 2018. Enfin, des échanges de salariés avec certains clients, comme Styl'monde Thermoformage, ont permis au personnel de Gaillon de mieux appréhender les besoins des partenaires de l'entreprise.

Certifié ISO 9001 en 2018, doté d'un outil de production réorganisé (contrôlé par un nouvel ERP développé en interne, capable de mesurer la rentabilité de chaque commande et la productivité de chaque ligne) autour de 6 lignes d'extrusion (le site en a compté jusqu'à 11 dans le passé) capables de transformer entre 5 000 et 6 000 t/an, Gaillon devrait réaliser cette année un c.a. proche de 13 millions d'euros avec ses 52 salariés.

La coopération entre les différents sites du groupe permet à celui de Saint-Georges-de Reneins de se concentrer sur certaines spécialités. La production de plaques PS à faible valeur ajoutée a été stoppée, pour privilégier celle à partir d'ABS/PMMA, de PC/ABS ou de broyés en coextrusion issus de chutes des clients thermoformeurs, production parfaitement en ligne avec les nouvelles contraintes environnementales. À ce sujet, Gaillon devrait organiser une journée d'information pour ces clients au cours du dernier trimestre 2018 sur les bonnes pratiques de tri pour une meilleure valorisation des chutes qui passent du statut de déchets à celui de matière première.

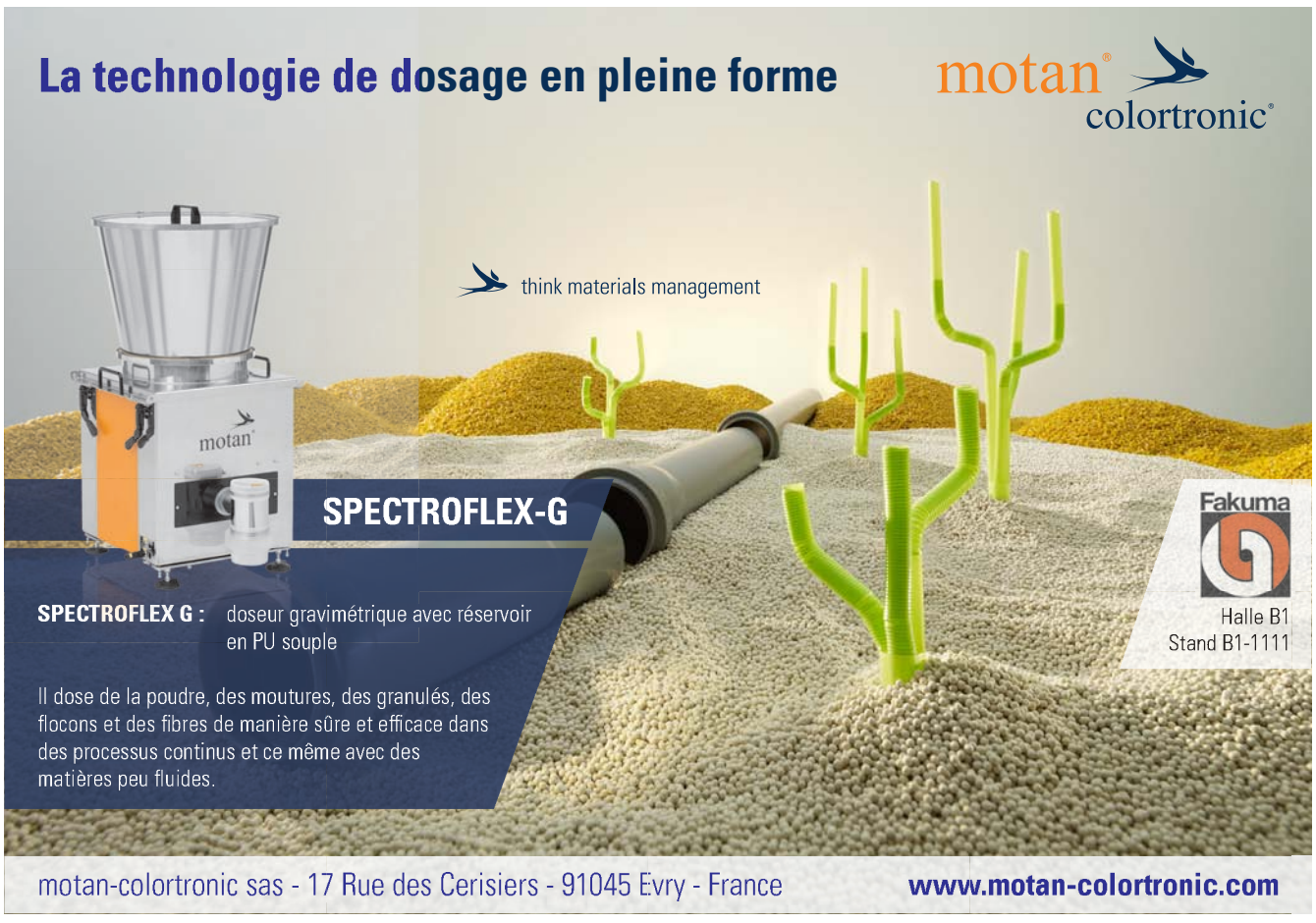
Gaillon et le recyclage

Le site bénéficie d'une longue expérience dans le recyclage de ses propres déchets, mais aussi de ceux de ses clients. C'est notamment la disparition potentielle de ce service qui a poussé la clientèle de l'extrudeur français à dénoncer vigoureusement le projet de fermeture du site. Gaillon recycle en moyenne 3 000 t/an de déchets, dont 2 000 issues de la reprise des chutes de production de ses clients. En retour, selon leurs besoins et exigences techniques, ces derniers peuvent demander des taux d'incorporation précis de matières recyclées dans leurs plaques. Pour ce faire, les lignes d'extrusion du site ont été dotées de doseurs pondéraux Maguire pour affiner la précision de dosage des matériaux recyclés.

Le projet Ferroplaques, financé par le FUI 25, vise au développement de nouvelles plaques thermoformables pour le ferroviaire.

L'usine est devenue référent au sein du groupe Vitasheet pour les productions destinées au médical et au ferroviaire. Disposant déjà d'une expérience dans ce dernier domaine, Gaillon a décidé d'en faire un axe prioritaire, visant le marché européen. Le site est notamment engagé dans le projet de R&D collaborative « Ferroplaques », labellisé par Plastipolis et financé par le FUI 25, pour la mise au point de nouveaux produits homologués M1F2, répondant notamment à la fois aux normes ferroviaires allemande DIN 5510-2 et française NF 16101.

SERVICE LECTEUR n° 110



EXTRUSION DE FILMS

Nouvelle Aquitaine

Comme sa société-sœur Ceisa Packaging, Semo Packaging recouvre une santé financière équilibrée en partie grâce à sa montée en gamme.

ExcelRise : la croissance par l'investissement

Fidèle à sa stratégie de redynamisation des entreprises par l'investissement, mise en œuvre avec succès depuis 2005 dans les deux unités d'extrusion et impression pour films d'emballages plastiques de Ceisa Packaging, le groupe ExcelRise, dirigé par Arthur Lepage, a entrepris le redressement de la société Semoflex, reprise en 2013. Menacée à l'époque de liquidation judiciaire, après un fort décrochage commercial, cette entreprise rebaptisée Semo Packaging est désormais focalisée sur la production de films d'emballages pour les secteurs de l'hygiène et de l'industrie. Cinq ans après sa reprise, elle affiche des résultats bien améliorés. Employant 175 salariés à Vecoux (Vosges) et Ogeu-les-Bains (Pyrénées-Atlantiques), elle a réalisé en 2017 un c.a. de 60 millions d'euros, égal à celui de l'autre entité du groupe, Ceisa Packaging.

Arthur Lepage, président du groupe ExcelRise.

Grâce à son repositionnement et une efficacité industrielle retrouvée, elle exporte désormais près de 25 % de son c.a. Elle s'est notamment fortement développée au Maghreb dans le secteur de l'hygiène, et profite aussi du renforcement local des normes et exigences dans le bâtiment et l'industrie. Elle bénéficie aussi de la forte ouverture à l'internationale du groupe ExcelRise qui propose ses produits dans plus de 60 pays et possède des filiales commerciales en Russie, en Pologne et aux États-Unis. Dans ce pays, quatre plateformes logistiques ont été installées et assurent déjà 10 % des ventes du groupe.

En amont de la centrale matières Alimatic, de nouveaux silos pour les matières recyclées ont été mis en place sur le site d'Ogeu-les-Bains.

ExcelRise réinvestissant généralement 3 % de son c.a. dans la R&D et de nouveaux équipements, Semo Packaging a bénéficié de 4,5 millions d'euros d'investissements ces cinq dernières années, dont un million en 2018 consacrés à l'installation d'une alimentation centralisée des matières et d'une désensacheuse pour granulés sur le site d'Ogeu-les-Bains qui compte 10 extrudeuses. Dotée de quatre extrudeuses, 3 imprimeuses flexographiques et 7 lignes de sacherie, l'usine de Vecoux s'est pour sa part équipée de deux robots permettant d'automatiser les fins de lignes de sacherie sur les deux principales machines. Renforçant la productivité, ces équipements permettent aussi d'affecter certains opérateurs à des tâches plus valorisantes et de réduire les gestes répétitifs.

Apportant de l'ergonomie, des gains de temps et de productivité, le système de gestion centralisé des matières installé à Ogeu-les-Bains assure un meilleur contrôle des matières, et facilite l'incorporation croissante de matière recyclée dans les fabrications. Dans le cadre du projet Reborn 2025 lancé par le groupe en 2017, Semo Packaging participe à l'objectif de remplacer 40 % en 2021, puis 80 % en 2025, des matières vierges par des matières recyclées, issues de déchets collectés, retraitées par le groupe. La nouvelle installation centralisée va permettre d'intégrer 20 % de recyclé de plus aux fabrications dès cette année. Le groupe a lancé fin 2016 ses premiers développements Reborn comprenant chez Semo des sacs brochés pour produits d'hygiène et des housses rétractables pour la logistique incorporant 80 % de recyclé, et chez Ceisa, le film rétractable R100+ très transparent bien qu'il soit produit à partir de 100 % de déchets de films imprimés.

Cette désensacheuse LaborSave facilite la gestion des matières fournies en sacs.

Les sachets à refermeture facile MyTinyBag ont été récemment lancés.

Pour aider à réaliser ces objectifs ambitieux, une entité XL Recycling a été créée. Employant déjà 7 personnes chargées de rechercher des gisements de déchets de qualité, triés à la source, elle a pour objectif de collecter 2 000 t de déchets dès cette année pour monter à 5 000 t en 2020.

L'ALIMENTATION CENTRALISÉE ALIMATIC

Le constructeur d'équipements périphériques espagnol Alimatic, assisté de son agent français la société Mainex, a conçu et installé sur le site d'Ogeu-les-Bains une centrale matière pour l'alimentation en automatique des machines. Elle a nécessité une reconfiguration complète des transferts de granulés jusqu'aux 10 lignes d'extrusion bulle, depuis les silos extérieurs pour les matières principales, les stockages internes des petits composants et additifs, et la mise en place de nouveaux silos extérieurs pour les matières régénérées, eux-aussi reliés aux machines. Bien que complexe, cette nouvelle centrale matières a été mise en service rapidement, et avec un minimum d'arrêts de production.

Le cahier des charges comportait pour instructions principales l'élimination des risques d'erreurs au niveau des aiguillages des matières premières, l'automatisation du transport et du dosage des additifs (sans aucune matière en pied des machines, la traçabilité des fabrications et la gestion des consommations de matières par ordre de fabrication.

La centrale est gérée grâce à des vannes multi-voies Alimatic, et des vannes de dérivation VDL, spécialement conçues par Festo et Alimatic. Les opérateurs machines disposent d'interfaces de commande tactiles où l'opérateur indique pour chaque extrudeuse l'origine et la destination des matières sans aucune action manuelle. Une désensacheuse de l'israélien LaborSave a aussi été fournie et intégrée à l'installation pour la gestion des matières arrivant en sacs.

Le système de dosage gravitrétrique pour les films

New Quantum E

Doseur gravimétrique par lots avec contrôle de l'extrusion en continu

- Doseur gravimétrique de jusqu'à 8 ingrédients
- Nouvelle conception des équipements de dosage garantissant une formulation précise de chaque ingrédient
- Contrôle très précis de l'extrusion et du poids au mètre grâce à l'automate programmable
- Intégration au système Winfactory 4.0 pour la gestion de production et la traçabilité matières
- Configuration pour lignes de mono-extrusion et coextrusion

Ready
Wf 4.0 Winfactory 4.0
TS Teleservice

Piovan
Customers. The core of our innovation

www.piovan.com/fr

EMPREINTES

Injection

Engel crée un réseau d'experts en outillage

Le constructeur autrichien de presses à injecter Engel disposait depuis plus d'une dizaine d'années à son siège de Schwertberg en Autriche d'un département regroupant des experts en technologies de moules et outillages.

L'équipe chinoise, installée dans l'usine Engel de Shanghai. Au centre, Udo Stahlschmidt qui dirige le département d'expertise Outillage du groupe.

Il apportait ses savoir-faire aux développements de machines et cellules automatisées de production, conseillait des clients transformateurs européens et dialoguait avec leurs fournisseurs de moules. Trouvant ce type de service fort utile, le groupe a décidé de l'étendre en créant un réseau décentralisé couvrant d'autres zones géographiques que l'Europe.

Ce type de structure a déjà été mis en place en Chine, où deux experts ayant reçu une formation intensive en Autriche conseillent désormais des clients dans leurs développements de projets et dialoguent avec les moulistes chargés de produire les outillages. Une autre devrait bientôt être créée à York en Pennsylvanie (où Engel dispose d'une unité de fabrication de presses), pour servir la clientèle Nord-Américaine. *« La technologie des moules d'injection exige beaucoup de coordination et une coopération étroite entre le fournisseur de solutions de production que nous sommes et nos clients transformateurs de plastiques. C'est pourquoi il est si important d'établir une expertise en outillages proche de nos clients, et capable de dialoguer avec eux dans leur langue»*, explique le Dr Christoph Steger, dirigeant du groupe Engel. *« Ces deux facteurs simplifient la gestion de projet et accélèrent le démarrage de nouvelles solutions de fabrication.»*

SERVICE LECTEUR n° **112**

Canaux chauds

Hasco augmente ses capacités

Ces 3 dernières années, la division Systèmes à canaux chauds d'Hasco a réorganisé et développé ses capacités de fabrication. Des investissements conséquents en machines et équipements ont été réalisés, les locaux reconfigurés pour plus d'efficacité et de nombreuses embauches ont été réalisées. Avec une gamme de produits élargie et des compétences accrues permettant de répondre à des demandes de plus en plus concurrentiel. Pour franchir un nouveau pas dans son développement, l'usine autrichienne de Guntramsdorf où cette division est basée vient de bénéficier de nouveaux investissements en machines-outils avec l'arrivée d'une machine de tournage à haute capacité NLX de DMG Mori et d'une rectifieuse cylindrique Studer qui permettront d'usiner des buses d'injection avec encore plus de précision. Ces équipements vont aussi permettre à Hasco de sortir du standard, sa spécialité de base, pour fournir rapidement des composants réalisés sur mesure.

Hasco propose une gamme étendue de systèmes à canaux chauds et de régulateurs de température.

SERVICE LECTEUR n° **113**

Injection-soufflage

Changements rapides de moules

Le constructeur italien SIPA a développé un système de changement rapide de moules pour équiper ses machines d'injection-soufflage avec biorientation ECS SP. Concernant à la fois les outillages d'injection et de soufflage, ils permettent selon leur concepteur de réduire d'environ un quart le temps consacré à cette tâche. De plus, de nouvelles fonctionnalités renforcent la sécurité et la facilité d'intervention des opérateurs.

Pour autoriser le chargement et le déchargement automatisé des plaques centrales portant les préformes; Sipa a intégré des capteurs supplémentaires pour s'assurer que la course d'ouverture du moule est réglée précisément par rapport à la longueur des préformes. Les opérations d'assemblage et de démontage de la plaque portant les outillages permettant de mouler les cols ont également été modifiées. Le nouveau système permet maintenant à la procédure d'être effectuée en toute sécurité par une seule personne au lieu de deux.

Les temps de changements d'outillages sont réduit de 25 %.

Changer le moule de soufflage est également plus simple. Le moule peut désormais être poussé en position manuellement, dès que le chariot élévateur a positionné ce dernier à côté de l'unité de fermeture de la presse. Des raccords rapides facilitent le branchement de l'électricité et des circuits de refroidissement.

Les machines SIPA ECS sont destinées à la production d'emballages pharmaceutiques, cosmétiques, d'hygiène, ou bien de spiritueux, de 20 et 50 ml de capacités. Deux modèles sont disponibles, offrant des forces de fermeture de 500 et 800 kN.

SERVICE LECTEUR n° **114**

Machines-outils

Les constructeurs allemands euphoriques

Selon les statistiques récemment dévoilées par l'association des fabricants allemands de machines-outils VDW, le succès commercial mondial de ses adhérents ne se dément pas. Durant le premier semestre 2018, ces derniers ont vu leurs ventes augmenter de 12 % par rapport à la même période en 2017, avec une importante disparité entre leur marché domestique (en hausse de 34 %) et l'international (en hausse de 3 % seulement). Ces chiffres ont concerné à la fois les équipements d'usinage et de formage, avec une capacité d'utilisation des équipements de plus de 93 % chez les constructeurs allemands qui sont en 2e position mondiale, après la Chine, mais devant le Japon et l'Italie, en terme de nombre de machines-outils vendues.Il faut toutefois tenir compte de l'importante distance technologique et financière qui sépare les offres chinoise et allemande. Le prix moyen d'une machine-outil chinoise n'est que de 39 000 euros, contre 322 000 pour les allemandes. Les constructeurs d'Outre-Rhin restent donc de loin leaders mondiaux en terme de c.a. cumulé. Leur niveau d'emploi est au plus haut depuis 25 ans, avec près de 74 000 salariés.

Malgré leur prix élevé, les machines allemandes sont très prisées en Chine. Les exportations vers ce pays ont représenté plus de 20 % des ventes au premier trimestre 2018, générant un c.a. de plus de 500 millions d'euros. Viennent ensuite les États-Unis (13 % et plus de 300 millions d'euros de ventes) et l'Italie (5,7 %). Les croissances d'achat les plus importantes ont été enregistrées en Suède (+61 %), Tchéquie (+41 %) et Roumanie (+40 %). La France n'est pas mentionnée…

Dans le sens inverse, les usineurs et formeurs allemands ont importés des équipements principalement venus de Suisse (plus de 30 %, pour un c.a. de plus de 270 millions d'euros), du Japon (11,3 %) et d'Italie (6,8 %, mais en forte baisse par rapport au 1er trimestre 2017).

SERVICE LECTEUR n° **115**

Impression 3D

EOS multiplie ses collaborations

Le chimiste allemand Evonik et son conpatriote Electro Optical Systems (EOS) ont terminé le développement d'un nouveau matériau souple, basé sur un polyéther bloc amide ou PEBA, destiné à la production de poudres pour frittage laser sélectif (SLS), frittage à haute vitesse et jet de liant. Cet élastomère thermoplastique commercialisé par EOS sous la marque PrimePart ST s'ajoute à la gamme de matériaux déjà disponibles (notamment des polyamides, qu'Evonik développe également). Il possède une excellente résistance chimique et une durabilité prouvée dans une plage de température étendue, entre -40 et +90°C. Il pourra ainsi être utilisé dans toutes les applications de fabrication additive, prototypes, petites et grandes séries de pièces de haute technologie. Très impliqué dans l'impression 3D, Evonik collabore avec d'autres constructeurs d'imprimantes, notamment l'américain HP.

Cette protection de smartphone est imprimée à partir d'une poudre en Amphora.

EOS développe aussi ses propres collaborations avec des producteurs de matériaux, tout en créant ses propres formulations via sa filiale ALM fondée en 2004. Cette dernière a notamment mis à disposition ce printemps trois nouvelles qualités de poudres PA 11 et 12 hautes performances, les ALM HP-11-30 (PA renforcé fibres de carbone), ALM FR-106 (PA 11 retardant de flammes) et ALM PA-640-GSL (PA 12 renforcé fibres de carbone + billes de verre).

ALM a aussi été choisi par Eastman pour distribuer son premier matériau d'impression 3D, le matériau souple Amphora SP1621, dont les chutes en machines sont 100 % réutilisables, et destiné aux applications automobiles, à la chaussure, ou au médical par exemple. Ses principaux atouts sont ses propriétés de résistance à l'abrasion, à la déchirure et à la fatigue.

SERVICE LECTEUR n° **116**

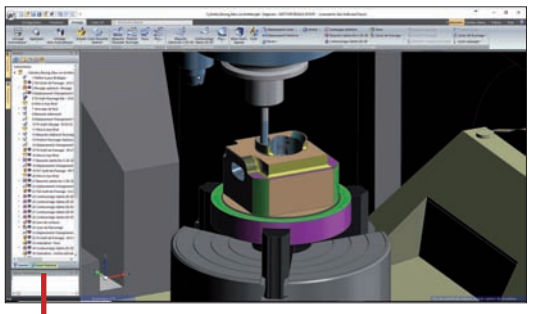
EMPREINTES

Logiciels

Usinage et rétro-ingénierie à Micronora

Trois des marques du Groupe Vero Software, Edghecam, VISI et WorkNC, présenteront les nouvelles versions de leurs logiciels de conception, simulation et usinage de précision à Micronora 2018, qui se tiendra du 25 au 28 septembre à Besançon.

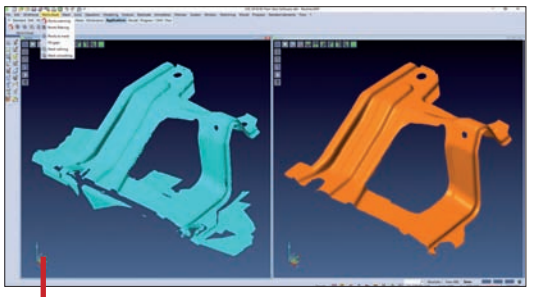
Dédié à la CFAO de production, Edgecam propose à ses utilisateurs un ensemble complet de simulation Fraisage/Tournage : tous les cycles et mouvements sont pris en charge avec la modélisation complète de la machine, de la contre-pointe et de la lunette. Le simulateur est en lui-même un outil très puissant qui offre des fonctionnalités de détection de collisions avec de nombreuses options d'affichages permettant de contrôler tous les aspects de la simulation. La pièce est entièrement testée avant d'arriver sur la machine-outil. Grace à sa capacité d'automatisation, Edgecam 2018 capitalise les savoir-faire de ses utilisateurs, offrant ainsi une programmation simplifiée et sécurisée adaptée à toutes contraintes. Sur le salon, Edgecam pilotera un centre d'usinage Tournage/-Fraisage 5 axes Brother Speedio M 140X2 sur le stand du partenaire Degomme Boccard Machines Outils dans le Hall A2.



Edgecam proposera à Micronora une simulation Fraisage/Tournage complète.

Vero mettra l'accent sur ses logiciels de CAO et FAO, Viewer Analyzer, ERP Métier et Visi.

Ce dernier offre des solutions complètes de CAO surfacique et solide, de fraisage 2, 3 et 5 axes et de découpe à fil. L'ensemble de cette suite logicielle permet la conception et la réalisation de moules d'injection (avec analyse des flux matière via VISI Flow) et des outils d'emboutissage (avec dépliage étape par étape, développement de flans d'emboutissage, et retour élastique). Les visiteurs du salon pourront découvrir en démonstration sur le stand de Vero Software le nouveau module de rétro-ingénierie intégré à Visi 2018. Il permet de charger un nuage de points à partir d'un bras Hexagon Romer Absolute ou d'un fichier externe, de créer un maillage et de l'optimiser grâce aux différentes fonctions de modélisations.



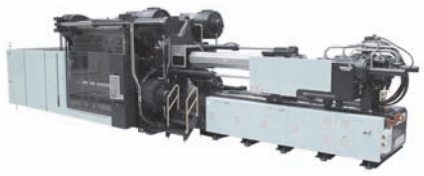
Visi 2018 intègre un nouveau module de rétro-ingénierie.

WorkNC est la solution de FAO multi-axes d'excellence pour l'usinage des formes complexes du 2 au 5 axes. Les parcours d'ébauche et de reprise d'ébauche automatisés de WorkNC permettent d'atteindre avec fiabilité et sûreté des taux d'enlèvement de matière sans précédent. En parallèle, la technologie Waveform de WorkNC 2018 permet d'utiliser les outils les plus petits et les plus fragiles possibles tout en réduisant la durée moyenne d'usinage.

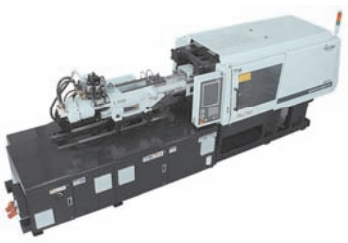
Vero Software présentera également Designer, la nouvelle CAO méthodes simple et intuitive, intégrée à WorkNC et Edgecam. Grâce à elle, les programmeurs peuvent concevoir et modifier des géométries existantes issues de systèmes CAO tiers dans un environnement de modélisation rapide et dynamique.

SERVICE LECTEUR n° 117

WOOJIN
PRESSES À INJECTER
Développées et conçues en Autriche
Excellence technologique Coréenne
Délai moyen 10 semaines
Composants Européens
Capacité de production de 10 000 presses / an
Prix ultra compétitifs



DL Servo-hydraulique 2 plateaux < 4 300 T



TH Servo-hydraulique genouillère < 450 T

TE 100% électrique < 450 T

VH Verticale / Verticale rotative < 200 T

www.bwplasturgy.com / info@bwplasturgy.com

Impression 3D

BASF investit dans Materialise

Poursuivant sa montée en puissance dans le secteur de l'impression 3D, BASF a décidé de renforcer sa collaboration avec l'un des intervenants européens leaders dans ce domaine, la société belge Materialise. Et pour sceller encore mieux ce partenariat, le groupe chimique allemand a également investi plus de 20 millions d'euros dans cette société basée à Louvain. Ciblant les secteurs des biens de consommation, de l'automobile et de l'aviation, les deux partenaires vont s'attacher à l'amélioration des matériaux et logiciels de fabrication additive afin d'accélérer la mise sur le marché de nouveaux produits et développer la pénétration de cette technologie dans tous les secteurs industriels. BASF s'appuiera notamment sur Materialise pour tester à plus large échelle et optimiser sa gamme de matériaux destinés à l'impression 3D. Rappelons que le groupe chimique a créé BASF 3D Printing Solutions une entité dédiée à ce nouveau secteur d'activité, et racheté ces derniers mois plusieurs sociétés hollandaises et françaises spécialisées dans la vente de filaments de matières et de poudres SLS.

Materialise est en train de reproduire par stéréolithographie les 320 os composant le squelette grandeur nature d'un dinosaure.

Créée il y a 27 ans, Materialise développe des logiciels d'optimisation de l'impression 3D (dont Magic, l'un des plus utilisés dans le monde) et propose des prestations étendues d'impression à façon. Cette société s'est largement internationalisée. Elle emploie actuellement plus de 1 500 personnes, avec des filiales commerciales et des centres de développements de logiciels en Allemagne, Ukraine, Chine, Malaisie et États-Unis. Son c.a. consolidé a dépassé les 132 millions d'euros en 2017.

SERVICE LECTEUR n° 118

Impression 3D

Kimya et Reprap partenaires

Chargée de développer l'offre en filaments 3D écoconçus du groupe nantais Armor, Kimya a noué un partenariat avec le fabricant allemand d'imprimantes 3D Reprap. Ce dernier est notamment connu pour avoir développé l'imprimante grand format X1000 qui permet de produire additivement de grandes pièces industrielles. Kimya, qui a commencé ses activité il y a 3 ans, commercialise déjà une douzaine de filaments 3D ainsi que des prestations de service en lien avec la fabrication additive.

Forts de leurs compétences respectives, les deux acteurs souhaitent proposer une solution complète aux utilisateurs industriels à travers une imprimante 3D hautes performances associée à un choix de matériaux techniques. Les filaments PEKK Carbon produits par Kimya viennent d'être homologués sur toutes les imprimantes German RepRap. La société française discute actuellement d'autres partenariats de ce type avec des intervenants du secteur de la fabrication additive.

Suite à la présentation au salon FormNext 2017 de Francfort d'une imprimante German Reprap X500 imprimant en PEKK une pipe d'admission d'une voiture de collection, Airbus a investi dans une imprimante de ce type utilisant des filaments Kimya.

SERVICE LECTEUR n° 119

MATIÈRES

Finances

J. Ratcliff devient « moneygasque »

Selon la presse britannique, le président et propriétaire à 60 % du groupe chimique Ineos, Sir Jim Ratcliff, qui a été l'un des principaux soutiens du Brexit, dont il a largement financé la campagne, et qui est considéré comme l'homme le plus riche de Grande-Bretagne avec plus de 20 milliards de Livres Sterling d'actifs, a choisi Monaco comme nouveau lieu de résidence. Ceci afin d'éviter de payer les impôts qu'il juge excessifs dans son pays d'origine. Nul doute que les contribuables britanniques apprécieront cette démarche qui survient seulement deux mois après son ennoblissement par la Reine pour ses bons services rendus à l'économie et à l'investissement du Royaume-Uni.

Prévoyant, J. Ratcliff a veillé lors de la fondation d'Ineos en 1998, à baser son entreprise en Suisse.

PP

LyondellBasell investit en Corée

Coentreprise sud-coréenne à 50/50 unissant LyondellBasell à Daelim, PolyMirae va créer près du port d'Ulsan une nouvelle unité de production de PP d'une capacité de 400 000 t/an destinée à servir principalement la clientèle automobile asiatique. Des grades extrusion pour le film et des produits adaptés à l'extrusion-soufflage seront également proposés.

Figurant parmi les plus importants sites en Asie, sa construction qui commencera en 2019 pour un démarrage industriel prévu pour 2021, reste sujette à une autorisation gouvernementale. Cette unité sera exploitée en coentreprise par PolyMirae associée au chimiste coréen SK Advanced.

Biopolymères

FKur lance des Bio-Flex

Le producteur allemand de biopolymères FKuR base à Willich a développé des compounds PLA pour l'injection (appartenant à la gamme Bio-Flex) qui devraient fortement intéresser les producteurs d'articles de coutellerie à usage unique, en remplacement des polymères conventionnels frappés d'interdiction. Le compound Bio-Flex S 7514 offre une excellente fluidité (MFR de 27 g/10 min), propice à son utilisation dans des moules multi-empreintes avec des longueurs d'écoulement importantes, et un point Vicat A de 110°C, température de fusion supérieure aux PLA conventionnels, également synonyme de cycles d'injection plus courts. Biosourcé à 75%, le Bio-Flex S 7514 est disponible en noir et blanc. Les autres teintes pouvant être obtenues par ajout de mélanges-maîtres.

Recyclage

Borealis acquiert Ecoplast

Confirmant son intérêt et son implication dans le domaine du recyclage, le groupe Borealis a annoncé mi-juillet l'acquisition du recycleur autrichien Ecoplast Kunststoffrecycling basé à Wildon au sud de Graz. Cette société recycle environ 35 000 t/an de déchets ménagers et industriels de PEbd et PEhd, principalement réutilisés par des extrudeurs de films plastiques souples. Cette acquisition complète le dispositif de Borealis qui a déjà racheté en 2016 la société allemande MTM Plastics en 2016, plutôt orientée vers le recyclage de PE et PP pour applications injection.

Compoundage

Les 30 ans d'Akro-Plastic

Filiale du groupe de distribution KD Feddersen, le compoundeur allemand Akro-Plastic fête cette année ses 30 années d'activité. Créé avec 12 salariés en 1988 à Niederzissen à l'ouest de Coblence, il compte désormais 4 sites de production, deux en Allemagne (qui ne cessent de s'étendre, employant au total 390 salariés), un à Suzhou en Chine et un à São Paulo au Brésil, qui lui procurent une capacité totale de production de 180 000 t/an. Grâce à la reprise en octobre 2014, des activités allemandes du spécialiste américain des biopolymères Metabolix, Akro-Plastic a constitué sa filiale Bio-Fed

Conjoncture

PlasticsEurope s'inquiète des critiques et projets réglementaires visant la filière plastique en général.

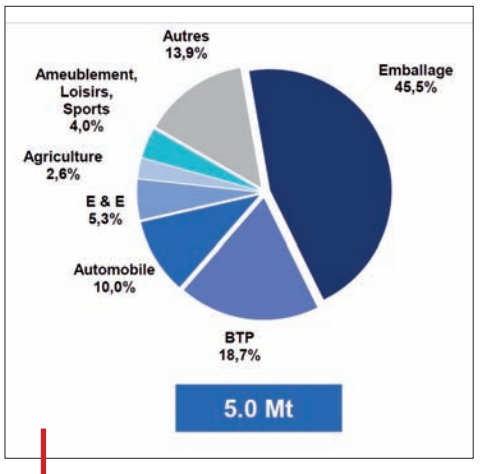
Les plastiques dans le viseur des politiciens

Suite de la page 1

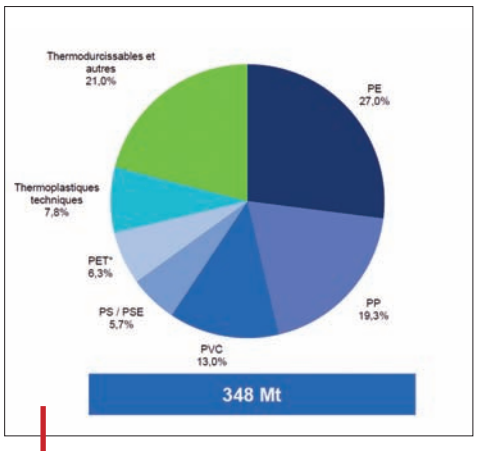
Statistiquement, l'année 2017 a été excellente. La production mondiale de matières plastiques a poursuivi sa croissance, en hausse de 3,9 % par rapport à 2016, pour atteindre 348 millions de t, tous polymères confondus. Pour la troisième année consécutive, la consommation a progressé dans tous les secteurs utilisateurs, particulièrement dans l'automobile où la croissance a presque doublé depuis 2015 (6,2 % contre 3,5%), et les équipements électriques et électroniques (6,4 % contre 3,1%). L'agro-alimentaire et les boissons ont également progressé. Les thermoplastiques représentent 80% de la demande des transformateurs de plastiques. 248 millions de t consommées sont des commodités (à 90 % des thermoplastiques) auxquels s'ajoutent 27 mt de plastiques techniques. En 10 ans, la production mondiale de plastiques a augmenté d'un tiers. Mais la répartition géographique a totalement changé : l'Europe était le premier lieu de production en 2006 (25 %) devant l'Amérique du Nord (23 %), la Chine se trouvant en 4e position avec 15 %. En 2017 c'est la Chine qui tient désormais la tête avec 29 %. Si l'on ajoute le Japon et le reste de l'Asie, 50 % des plastiques mondiaux sont désormais produits dans cette région. L'Europe a reculé de 7 % et l'Amérique du Nord de 6 %.

La production européenne totale de plastiques a progressé de 62,3 à 64,4 mt de 2016 à 2017, en hausse de 3,4%. Les grands secteurs utilisateurs qui croissent le plus sont les équipements électriques et électroniques et l'automobile en progression respective de 6,3 et 4,9 %, suivis par la construction, à +3,4 %. La demande des plasturgistes européens a augmenté de 3,6 % entre 2016 et 2017 pour atteindre 51,7 mt. Tous les types de plastiques progressent. Les deux plus gros secteurs consommateurs sont l'emballage, près de 40 % de la demande totale, et la construction, 19,4 %. En 3e position, l'automobile consomme plus de 10 %.

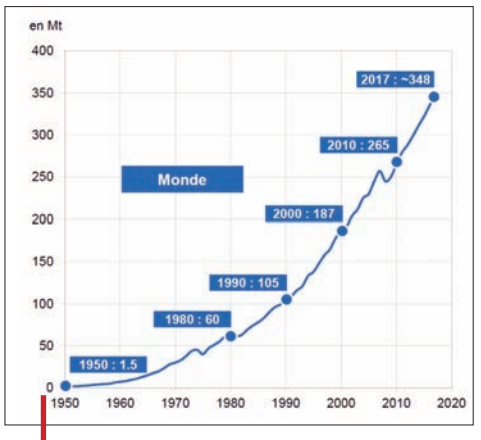
Si l'utilisation de plastiques recyclés en Europe reste à ce jour modeste (3,8 mt, soit 7 %), elle est appelée à progresser significativement dans les années à venir, notamment poussée par les engagements volontaires souhaités par la Commission Européenne qui a fixé un objectif très ambitieux : 10 mt en 2025. PlasticsEurope, pense pour sa part que progression de la demande devrait permettre de concilier l'intégration de plus de recyclé dans les pièces et une utilisation croissante de plastiques vierges.



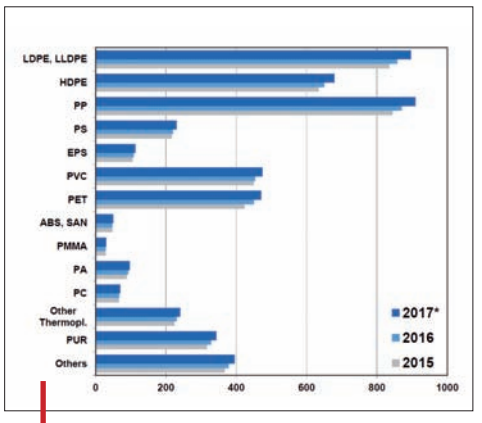
Demande sectorielle de polymères en France



Les thermoplastiques représentent près de 80 % des plastiques consommés.



En 2017, la production mondiale de plastiques a augmenté de 3,9 % (contre 4 % en 2016 et 3,5 % en 2015).



Demande française en kt par types de plastiques.

Sans nier la pertinence de certaines questions environnementales telles que la présence de déchets plastiques dans l'environnement, et des taux de recyclage encore limités, PlasticsEurope s'inquiète des initiatives européennes stigmatisant les plastiques. Cela concerne notamment l'interdiction de produits plastiques à usage unique, cotons tiges, couverts et assiettes, pailles, touillettes et tiges de ballons, et les objectifs de réduction de l'utilisation des gobelets et autres contenants alimentaires destinés à la consommation rapide Selon la Commission elle-même, cette proposition pourrait induire une baisse de c.a. de 3,2 milliards d'euros pour l'industrie plastique mondiale. Selon PlasticsEurope, elle incrimine un matériau sans régler les causes fondamentales du problème, notamment l'incivilité et le manque d'éducation. S'ajoute à cela, la proposition de taxe sur les emballages plastiques non recyclés destinée à apporter une nouvelle ressource financière au budget de la Commission. Son montant est évalué à 1,2 milliard d'euros pour la France.

Dans notre pays, PlasticsEurope pointe par la voix d'Hervé Millet « la floraison d'initiatives politiques ou sociétales discriminatoires et non fondées. Que ce soit au titre du principe de précaution et au motif de la dangerosité supposée des produits en plastique pour la santé, soit pour trouver des solutions simplistes à des problèmes environnementaux complexes, ces initiatives ne tiennent compte ni des législations et règlementations qui assurent pourtant l'innocuité pour le consommateur, ni d'une vision globale des enjeux environnementaux. » Fausses nouvelles et autres idées reçues foisonnent, allant des plastifiants dans les plastiques rigides, des perturbateurs endocriniens dans la composition de tous les plastiques, la non-recyclabilité de plastiques déjà largement recyclés, pour ne citer que les plus courantes. Certains se souviendront de la proposition d'amendement de la loi Elan déposée (puis heureusement retirée) par le député de la Somme, Emmanuel Maquet. Ce brillant cerveau souhaitait interdire les portes et fenêtres en PVC à partir de 2022. Ce qui revenait à détruire 60 % du marché et menacer directement 500 entreprises pesant 2,5 milliards d'euros de c.a., tout en privant le bâtiment d'un produit très économique et performant sur le plan énergétique. Un amendement dans le projet de loi Egalim (Agriculture – Alimentation) souhaitait interdire les bouteilles d'eau plate en plastique (PET) dans la restauration collective. Une idée tout aussi clairvoyante…

Les plastiques en France

Les indices de production et de consommation de plastiques ont tous deux progressé en France en 2017 : +7,8 % pour la production (contre +3,4 % en Europe), +4,5%, pour la transformation, (+3,6 % en Europe). Ces chiffres montrent que la filière plastique française regagne en compétitivité. La demande totale de plastiques en France a atteint 5 mt, soit 10 % de la demande européenne. Plus de 45 % proviennent du secteur de l'emballage, presque 19 % de celui de la construction, et 10 % de l'automobile. Une spécificité française : on y transforme bien plus de PET (9,4 % des thermoplastiques) qu'en Europe (7,4 %) du fait d'une très importante production de bouteilles pour le conditionnement des eaux minérales. La demande émanant de l'emballage progresse de 4 % avec un volume de 2,27 mt contre 2,18 mt en 2016. Si l'on examine la balance des imports/exports de polymères, l'Allemagne est sans surprise le premier partenaire de la France, devant la Belgique et l'Italie. Hors Union Européenne, c'est vers la Turquie que la France exporte le plus. Notre pays conserve un seuil d'export positif de plus d'1 mt, en progression de 10 % par rapport à 2016.

Recyclage

Devant le durcissement des objectifs en matière de recyclage et la contraction des délais de mise en œuvre des décisions politiques, les industriels européens et les recycleurs donnent de la voix.

Faire face à l'alarmante propagation de l'idéologie anti-plastiques

Dans un communiqué conjoint, Ton Emans, président de Plastics Recycling Europe, et Steve Alexander, président l'Association des recycleurs de plastique, ont dénoncé le trop-plein d'annonces nationales et européennes ayant trait au développement durable et à la recyclabilité des plastiques. Tout et n'importe quoi étant trop souvent dit en matière de recyclage, ces deux organisations ont élaboré une définition globale régissant l'utilisation du terme « recyclable » relatif aux emballages et produits en matières plastiques.

Selon Steve Alexander, « le terme recyclable est systématiquement utilisé à propos des emballages et produits plastiques sans point de référence précis. À force de surenchères, la notion de recyclabilité va au-delà de ce qui est techniquement possible. Les consommateurs doivent avoir accès à un programme cohérent de recyclage, un recycleur doit être en mesure de traiter la matière, et il doit exister pour elle un marché final. »

Ton Emans a surenchéri : « nous avons pris note des nombreuses annonces de mesures législatives sur les produits plastiques, ainsi que des promesses des industriels qui s'engagent à rendre leurs produits recyclables. Mais en tant que recycleurs, nous sommes une partie fondamentale de la solution à la question de la durabilité des plastiques. Il faut donc que les personnes qui font ces annonces soient suffisamment informées pour comprendre ce qu'implique le fait d'apposer le mot « recyclable » sur un produit ou un emballage. Selon ces deux responsables, il existe quatre conditions pour qu'un produit soit considéré comme recyclable :

- être fabriqué avec un plastique, ayant une valeur marchande et/ou bénéficiant d'un soutien législatif,
- être trié et inclus dans des flux de recyclage bien définis,
- être compatible avec des procédés de recyclage industriellement disponibles,
- que son matériau soit une matière première utilisable pour fabriquer de nouveaux produits.

Les nouveaux matériaux doivent démontrer qu'ils peuvent être collectés et triés en quantités suffisantes, qu'ils seront compatibles avec les procédés de recyclage industriels existants ou qu'ils pourront être disponibles en quantité suffisante pour justifier le développement et l'exploitation d'un nouveau processus de recyclage.

Conscients de la complexité d'un système mondial de recyclage des matières plastiques, les deux associations de recycleurs attendent les commentaires des recycleurs et autres entités concernées le recyclage des plastiques. Cette définition est déjà soutenue par l'association Petcore Europe qui regroupe l'ensemble de la filière européenne de l'emballage PET.

Le 19 juillet dernier, une bonne trentaine d'organisations professionnelles de recycleurs, associations écologistes, gestionnaires de systèmes de collecte, ainsi par exemple que des constructeurs d'équipements de tri et recyclage de déchets, ont adressé une tribune commune recommandant à la Commission Européenne de s'engager sur plusieurs points jugés indispensables, notamment la fixation de taux minimum obligatoires d'incorporation de plastiques recyclés.

Les cosignataires affirment par exemple qu'un taux minimum imposé de 30 % de contenu recyclé en 2025 aurait un effet très bénéfique sur le marché. Recycler jusqu'à 10 millions de t de polymères en Europe nécessitera 10 milliards d'euros d'investissement pour collecter, trier et retraiter les déchets. Et dans cette perspective, visibilité et sécurité économique seront nécessaires pour décider ces investissements. Un taux de contenu recyclé obligatoire pourra créer un choc de la demande.

La première recommandation adressée à la Commission concerne donc la fixation de taux minimum de contenu recyclé pour les produits en plastique et emballages, là où des avantages environnementaux existent, et où les exigences relatives à la sécurité alimentaire sont respectées. Les taux fixés pourront varier selon le produit et le matériau, avec des exigences éventuellement croissantes dans le temps. Les signataires rappellent également que l'utilisation de résine recyclée a un impact significatif sur la réduction de la consommation énergétique et de la pollution. Les émissions de gaz à effet de serre sont réduites drastiquement et l'efficacité des ressources améliorée, tout en offrant des opportunités aux entreprises européennes en transformant à leur avantage l'interdiction récente d'importation de 24 types de déchets plastiques par la Chine.

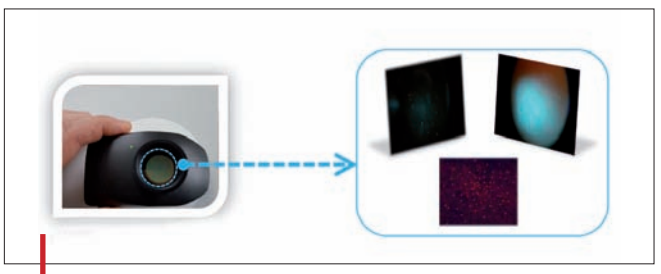
La seconde recommandation porte sur l'éco-modulation des taxes payées par les producteurs afin qu'elle ne soit ne soit pas calculée en fonction de la seule recyclabilité des produits, mais en tenant également compte de la quantité de matière recyclée. Les marchés publics devront constituer un outil important pour accroître la demande en matières premières recyclées. Il est aussi demandé à la Commission d'étudier des approches nouvelles et d'encourager l'achat de résine recyclée par un jeu d'incitations et sanctions économiques.

Mélanges-maîtres

La solution anti-contrefaçon d'Elixance

Compoundeur et producteur de mélanges-maîtres installé à Elven, près de Vannes dans le Morbihan, Elixance continue ses développements innovants. L'un des plus récemment entré en phase industrielle concerne la lutte contre la contrefaçon, un phénomène en croissance continue qui représente un manque à gagner de plusieurs dizaines de milliards d'euros dans le monde, tout en ayant un impact négatif sur l'image de marque des produits authentiques.

Afin de lutter efficacement contre la contrefaçon sans compromettre la qualité des pièces et produits plastiques, Elixance propose la solution X-TAG, un mélange-maître maître dosé à 2% dans lequel sont intégrées les microsphères ValiMark, invisibles à l'oeil nu et indétectables avec les lecteurs basés sur les technologies UV et IR. Le client final reçoit un appareil dédié et spécifique, le ValiScan, délivrant une lumière combinée permettant de détecter les microsphères cachées dans la masse du polymère et d'authentifier les produits.



Le ValiScan permet de vérifier instantanément l'authenticité d'une pièce ou d'un produit moulé ou extrudé.

Contrairement aux mesures anti-contrefaçon conventionnelles de types sceau ou filigrane, ce concept est inimitable. Tout en protégeant les produits plastiques de la contrefaçon, cet additif permet d'assurer leur suivi et leur traçabilité. Ces microsphères sont stables en température et possèdent une forte résistance à la lumière. De plus, elles sont sans impact sur la couleur et le produit fini et n'ont aucune influence sur les procédés d'injection et d'extrusion. Un contrat de confidentialité est mis en place avec Elixance et ses clients pour garantir la protection des données. Des formulations adaptées à la protection des pièces automobiles sous-capot, d'emballages cosmétiques et pharmaceutiques, de composants électriques et de jetons de casino existent déjà. Des solutions sur-mesure peuvent être développées.

SERVICE LECTEUR n° 121

basée à Cologne qui développe désormais une gamme étendue de bioplastiques, y compris des produits répondant aux besoins d'applications techniques.

Rego-Plast s'agrandit

L'industrie hongroise continue de profiter de la manne financière européenne. Le compoundeur et recycleur Rego-Plast base à Dorogon non loin de Budapest vient ainsi de bénéficier de près d'un million d'euros de subventions qui lui ont permis d'agrandir de près de 1 000 m² ses locaux de stockage logistique et production. Avec de nouvelles extrudeuses, sa capacité globale va augmenter cette année de moitié, pour dépasser les 30 000 t/an. Créée en 2005, cette entreprise fournit en Hongrie et dans d'autres pays européens des compounds techniques aux secteurs de l'automobile, des loisirs, de l'électroménager et de l'électricité. Employant 160 salariés, elle a réalisé en 2017 un c.a. supérieur à 21 millions d'euros, en augmentation de plus de 15 % par rapport à 2016. Cette progression est notamment due un accord conclu avec A.Schulman, portant sur la distribution par ce dernier de granulés recyclés par Rego-Plast.

Mélanges-maîtres

Gabriel Chemie investit en Russie

Figurant parmi les plus importants compoundeurs et fabricants de mélanges-maîtres européens avec des sites en Allemagne, Hongrie, Grande-Bretagne, Tchéquie, Pologne, Espagne et Italie, le groupe familial autrichien Gabriel Chemie qui emploie au total près ed 600 salariés possède également une unité de production en Russie depuis 2007. Enregistrant sur place d'excellents résultats, et souhaitant parallèlement développer ses ventes dans les pays satellites de la Russie, Belarus, Kazakhstan et Azerbaïdjan, le groupe a lancé dernièrement la construction en plusieurs phases d'une seconde usine à Vorsino à une centaine de kilomètres au sud-est de Moscou. Sur les plus de 27 000 m² de terrain dont il dispose, il a prévu d'y créer par étapes de 2 000 t/an de capacités une puissante installation capable de produire dans quelques années 20 000 t/an de mélanges-maîtres couleurs et additifs. La première phase de construction des bâtiments et d'implantation des premiers équipements démarrée en juin nécessitera un investissement équivalent à plus de 5 millions d'euros.

Additifs

Ineos vend ses chlorotoluènes

Ex-division Additifs Polymères du groupe Ferro, rebaptisée en 2014 par son nouveau propriétaire, le fonds HIG Capital, Valtris Speciality Chemicals souhaite racheter pour un peu plus de 110 millions d'euros l'activité chlorotoluènes d'Ineos qui dispose d'une importante usine à Baleycourt, près de Verdun dans la Meuse. Sa demande d'autorisation a été validée rapidement par la Commission Européenne au motif qu'elle ne modifie aucuns grands équilibres concurrentiels. Valtris produit notamment des stabilisants, lubrifiants, plastifiants et modifiants polymères. L'usine de Baleycourt produit plus de 560 000 t/an d'esters de spécialité, notamment des adipates, sébacates et téréphtalates entrant dans la composition de plastifiants, et des produits biosourcés pour huiles alimentaires et biodiesels.

Plastiques souples

Pour des jouets plus sûrs

Pour répondre à la directive 2009/48/EC concernant la sécurité des jouets, également étendue à tous les emballages de produits alimentaires et boissons, édictée par l'Union Européenne et prenant effet en novembre prochain, les producteurs et compoundeurs de polymères travaillent à la mise au point de formulations répondant aux stricts critères imposés : notamment un seuil de migration de BPA inférieur à 0,04 mg/l. Malgré les efforts de réduction de substances dangereuses déjà entrepris, si l'on en croit une récente étude réalisée par un magazine allemand de consommateurs, 20 % des jouets en plastiques souples vendus en Europe ne sont pas conformes aux normes. C'est notamment le cas pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques ou PAH pour lesquels la limite de migration (pour les produits au contact des enfants) a été abaissée à 0,5 mg/kg.

MATIÈRES

Développement durable

Des vitamines pour les plastiques recyclés

Filiale de Créastuce, bureau d'études spécialisé en plasturgie et éco-conception fondé en 1999 à Maillat (Ain) par Hervé Guerry, Cycl-Add est une start-up qui a vocation à commercialiser certains développements réalisés par sa maison-mère, notamment des boosters et colorants écologiques (eux-mêmes issu de recyclage) capables de redonner de meilleures propriétés aux polymères recyclés.

Ces produits sont issus d'une problématique liée aux peintures époxy et polyester étudiée par Créastuce dans le cadre du projet de recherche Pépite déroulé sur 3 années. Cofinancé par l'Ademe, la Région Rhône-Alpes et Bpifrance, dans le cadre du dispositif régional Innov'R, il visait à trouver une alternative à l'enfouissement ou l'incinération des résidus recueillis dans les cabines de poudrage. Les résultats s'avérant très prometteurs, H. Guerry a créé la société Cycl-add en juin 2016 afin d'industrialiser sa solution de valorisation des déchets de poudres de peinture qu'il a contribué à développer.

Les boosters Cycl-add réduisent les coûts de production, tout en leur apportant des propriétés mécaniques.

Les boosters et colorants proposés sont tous issus de produits industriels en fin de vie. Utiliser un booster Cycl-add offre donc la possibilité de recycler les matières plastiques post-consommation en mélange, le plus souvent non recyclées, en leur redonnant des propriétés intéressantes. Grâce aux produits Cycl-add, les transformateurs par injection peuvent diminuer leurs coûts matières de 5 à 15%. Utilisables sur des outillages et presses standards, ils permettent d'optimiser le remplissage des empreintes et de diminuer le temps de cycle jusqu'à 10 %. Une preuve de plus que développement durable peut rimer avec performances supérieures en production.

Cycl-Add propose actuellement deux types de boosters présentés sous forme de granulés. L'Antiparos est un additif créé à partir de poudres époxy et polyester qui peut être utilisé comme charge lors de l'injection de matières thermoplastiques. Caractérisé sur des polyoléfines, il a été testé avec succès sur du PVC et du PS et, dans une moindre mesure, sur de l'ABS. De densité 1,2, il donne une coloration gris foncé aux pièces injectées, ajoutant également des propriétés anti-UV satisfaisantes. Les propriétés mécaniques (module de Young, résistance aux chocs, etc.) sont renforcées et permettent l'obtention de pièces plus résistantes. Les retassures sont notablement réduites.

Basé sur le même type de matières premières, l'additif Tinos (plus léger, 1 de densité) contient en plus du silicone, ce qui confère aux pièces moulées de meilleures propriétés d'aspect, tout en facilitant leur démoulage. Ce produit augmente le Module de Young de 8 à 9 %, à la fois en traction et en flexion. La résistance au choc est également stabilisée (dans la plupart des cas) et la souplesse des pièces est améliorée. Enfin, les tests ont montré une forte augmentation de la résistance aux UV.

Également proposé, le colorant noir Perissa, ajouté au taux de 3 à 10 % à du régénéré, permet de colorer des pièces en restant 100 % en recyclé, tout en économisant. Ce colorant est en effet 25 % moins cher qu'un produit conventionnel.

Bien entendu, la société réalise des tests dans son laboratoire afin de déterminer la compatibilité de ses additifs et colorants avec les matériaux mis en œuvre et optimiser les paramètres de dosage et d'injection en fonction de chaque application.

SERVICE LECTEUR n° 122

Fusion-acquisition

Adieu A.Schulman, bonjour A.P.S.

Annoncée ce printemps, l'acquisition du compoundeur-distributeur A.Schulman par le géant des polyoléfines LyondellBasell a été acceptée par toutes les autorités concernées, et entre par conséquent pleinement en vigueur. Aussi, le nom d'A.Schulman va disparaître, au profit d'un nouveau nom unique, Advanced Polymer Solutions.

Avec cette transaction, la division compoundage de PP du pétrochimiste va plus que doubler ses capacités et se renforcer sur les marchés de l'automobile, de la construction, des équipements électroniques et de l'emballage. Le c.a. cumulé des deux entités en 2017 a dépassé les 4,5 milliards de dollars.

Outre les compounds PP de LyondellBasell et ceux de A.Schulman, A.P.S. commercialisera de nouvelles gammes de polymères comme les TPO Catalloy combinant les propriétés des polyoléfines et des élastomères, et les résines Polybutene-1 qui offrent une meilleure résistance mécanique et thermique dans des applications comme les tubes et tuyaux pour la distribution d'eau chaude et froide, le bâtiment et les emballages refermables.

L'offre de LyondellBasell va également intégrer diverses productions d'A.Schulman, tels que des composites structurels, des poudres pour enduction et rotomoulage (issues d'ICO Polymers), des compounds à façon et toute la gamme des mélanges-maîtres couleurs et additifs, grande spécialité de l'entreprise rachetée.

Il n'est pour l'heure fait aucune mention du devenir de son activité distribution.

SERVICE LECTEUR n° 123

Biopolymères

Un compound biodégradable dans le sol

Filiale du groupe KD Feddersen spécialisée dans les biopolymères, Bio-Fed a récemment obtenue pour son compounds M-Vera GP1012 la certification « OK Biodégradable dans le sol » selon la norme EN 13432 par l'organisme TÜV Austria Belgium. Destiné à l'injection, ce compound 100 % biosourcé compatible avec toutes les presses du marché résiste à une température de 100°C. Offrant un excellent compromis rigidité/ténacité, il est particulièrement destiné aux applications agricoles et horticoles. Étant homologué FDA, il peut aussi servir à la production de capsules de café. Du fait de sa teinte pâle à l'état vierge, il peut être facilement coloré, notamment avec les mélanges-maîtres biosourcés proposés par Af-Color, l'autre filiale spécialisée du groupe Feddersen.

Le compound M-Vera GP1012 convient parfaitement à l'injection de capsules de café.

Pour être qualifié de biodégradable dans le sol, au moins 90 % de la matière doit se dégrader en CO2 et eau. Cette dégradation est vérifiée par des laboratoires accrédités sous conditions standardisées sur un période qui n'excède pas deux années. D'autres certifications comme OK Compost Home selon EU 10/2011 devraient être obtenues en milieu d'année 2019.

Bio-Fed produit également des biocompounds destinés à l'extrusion, notamment à celle des films, conformes aux réglementations françaises et italiennes. La plupart de ces formulations intègrent au moins 40 % de contenu biosourcé et répondent aux normes en matière de fin de vie des produits telles que OK Compost Industriel et Home.

SERVICE LECTEUR n° 124

SERVICE LECTEUR n° 11

MATIÈRES

Automobile

Volvo teste le PP recyclé

Ce SUV Volvo intègre plus de 60 kg de pièces produites à partir de plastiques recyclés.

Ayant pour projet d'intégrer 25 % de plastiques recyclés dans ses modèles mis sur le marché à partir de 2025, le constructeur suédois Volvo Car a récemment testé des compounds PP comprenant 50 % de recyclé issu de pièces de véhicules en fin de vie et 50 % de matière vierge. Fournis par le recycleur britannique Axion Polymers, qui dispose de deux sites dans la région de Manchester, ces échantillons de compounds Axpoly PP ont servi à mouler des pièces d'habitacle et des pièces extérieures montées sur un véhicule conçu en collaboration avec une quarantaine d'équipementiers et fournisseurs divers. Le véhicule en question, dévoilé pour la première fois au Sommet de l'Océan (organisé durant l'étape de Göteborg de la course offshore Volvo Ocean Race, et dédié à la lutte contre la pollution des océans par les plastiques) consiste en une version spéciale du SUV XC60 T8 hybride équipée de plus de 170 pièces produites à partir de plastiques recyclés, pour un poids total avoisinant les 60 kg.

Axion dispose à Trefford Park dans la banlieue de Manchester d'un site baptisé SWAPP (pour Shredder Waste Advanced Processing Plant) car spécialisé dans le retraitement de déchets de véhicules ayant subi un fort déchiquetage dans deux unités dédiées installées au nord de la Grande-Bretagne.

Reconnue comme l'une des plus avancées en Europe dans ce type de recyclage, cette usine a une capacité de traitement de 200 000 t/an de déchets composites déchiquetés, qui y sont lavés et triés (ils sont composés en majorité de plastiques, mais aussi de pierre, verre, textiles et petits fragments métalliques). En fonction de leur poids, taille et densité, les déchets sont triés en 3 catégories, une fraction riche en plastiques qui subira ultérieurement un nouveau processus de séparation pour obtenir des matériaux recyclables industriellement, des agrégats pouvant être utilisés dans le bâtiment et les travaux publics et des graisses, huiles et carburants à l'état solide qui peuvent être recyclés pour remplacer des carburants fossiles. Les fractions plastiques lavées et triées sont ensuite envoyées sur le site de Salford, situé à proximité, qui dispose notamment d'un vingtaine de technologies de tri et séparation physique pour produire des compounds Axpoly ABS, PP et PS recyclés de haute qualité.

SERVICE LECTEUR n° 125

Normandie

Principal compoundeur français indépendant, cette société a programmé plus de 6 millions d'euros d'investissements.

Polytechs vise les 30 000 t/an

Fondée en 1980 par le groupe de distribution Safic Alcan, dirigée pendant de nombreuses années par Patrick Coquelet qui en a pris le contrôle par LBO en 2009, Polytechs suit une stratégie de développement en mode 3i, Innovation, Investissement, International. Le métier de compoundeur, producteur de mélanges-maîtres et de formulations additives compactées implique un volet Innovation permanent. A l'international, la société a mis sur pied depuis longtemps un réseau de distribution présent sur les 5 continents (Australie y comprise), avec par exemple une densité très forte en Asie de l'Est et Amérique du Sud, avec des agents dans quasiment chaque pays. Elle réalise ainsi près de 65% de son c.a. à l'exportation.

Patrick Coquelet, dirige Polytechs depuis 2009.

En 2017, l'entreprise a décidé de miser fort sur le volet innovation en programmant plus de 6 millions d'investissements, étalés sur 2018 et 2019 qui lui permettront d'atteindre les 30 000 t/an de capacités de production sur son site de Cany-Barville, en Seine-Maritime. Ce programme fait suite à un précédent investissement de 5 millions d'euros de 2012 à 2014.

Le projet en cours depuis octobre 2017 prévoit trois créations de bâtiments (pour une valeur de 2,5 millions d'euros environ), une nouvelle aire de stockage de matières premières de 3 000 m², une aire de stockage de produits finis de 1500 m² et un atelier de production de 1 000 m², qui recevra pour 3,5 millions d'euros d'équipements. L'élément principal sera une ligne de compoundage basée sur une extrudeuse bivis corotative Leistritz dotée de vis de 87 mm de diamètre. Elle permettra de mettre en pratique les développements de chimie réactive, afin d'apporter des solutions permanentes au marché du film d'emballage.

La ligne de production sera installée en octobre prochain pour démarrer au 1er trimestre 2019. 15 personnes engagées pour servir dans son environnement suivent actuellement une formation intensive selon deux cycles de 6 mois. Polytechs a également programmé la rénovation de l'atelier de compactage d'additifs (capacité actuelle de 2 000 t/an) et d'accélérer la R&D dans le domaine de l'emballage alimentaire intelligent (Smart Packaging), des biopolymères et des formulations pour filaments d'impression 3D.

Polytechs continue son développement de manière indépendante, suite au désengagement du fonds IPO qui l'accompagnait depuis 2009. La société devrait réaliser cette année un c.a. proche de 40 millions d'euros avec 160 salariés environ travaillant en continu. Environ 23 000 t de compounds, mélanges-maîtres, purges (gamme Clean X) devraient sortir de la quinzaine d'extrudeuses de production disponibles (dont 5 co-malaxeurs Buss et 1 ligne pilote, en faisant le premier atelier Buss européen indépendant). Le programme d'investissement en cours vise à modifier sensiblement le mix Produits/Clients en développant et commercialisant des formulations propres à hauteur de 40% du volume. Il est supporté par une stratégie Produits Propres – nouvellement orientée « marchés » - dont 78 % des ventes sont réalisées dans les films pour emballage alimentaire, industriel et agricole.

SERVICE LECTEUR n° 126

Automobile

RPC renforce son pôle recyclage

Dans le cadre de sa stratégie environnementale visant à « l'établissement d'un monde ou rien ne va en décharge », le producteur britannique d'emballages rigides RPC, notamment propriétaire des groupes Promens et Superfos, a fait l'acquisition en août d'un important recycleur britannique, la société PLASgran basée à Wimblington près de Cambridge.

Disposant de 50 000 t/:an de capacité de recyclage d'emballages rigides, elle va compléter les savoir-faire de la filiale RPC bpi Recycled Products, qui régénère sur 4 sites environ 70 000 t/an de déchets de polyoléfines, principalement souples, films d'emballage, déchets industriels, films agricoles. Son usine d'extrusion située à Greenock en Écosse transforme ensuite ces matériaux recyclés en sacs poubelle, géomembranes et produits en compounds bois-plastiques destinés aux usages extérieurs.

Issue du rachat en 2016 des quatre sites britanniques de la société bpi, RPC bpi Recycled Products dispose désormais d'une capacité de recyclage de 120 000 t/an, très significative au plan européen.

SERVICE LECTEUR n° 127

SERVICE LECTEUR n° 12

SERVICE LECTEUR n° 13

MATIÈRES

Négoce

Pro-Spare est une plateforme web permettant d'acheter des produits neufs industriels de seconde vie.

Un bon coin industriel expert

Depuis des années, surtout depuis l'avènement de l'Internet, des bourses ou plateformes d'échanges industriels naissent. Elles végètent souvent par manque d'animation et restent confidentielles, car trop spécialisées, enfermées dans une filière, ou souffrant d'une mise à jour des stocks insuffisante. Les produits liés aux achats stratégiques comme les matières plastiques sont peu concernés par ces plateformes car ils requièrent une expertise métier. Fondée par plusieurs personnes disposant d'expertises métiers complémentaires, la société rennaise Pro-Spare a développé une plateforme de mise en relation B2B permettant aux entreprises de trouver des acheteurs pour leurs stocks dormants plutôt que de les laisser perdre de la valeur.

Elle se distingue en étant multi-filières, multi-spécialités et en couvrant tous les achats, tant stratégiques que hors production, comprenant des matières plastiques, des métaux, des composants, emballages ou pièces détachées.

L'un des associés fondateurs de l'entreprise, Norbert Touchard explique bien cette problématique : *« Toutes les entreprises manufacturières génèrent des stocks inactifs ou dormants. A quelques exceptions près car certains disent qu'ils n'en ont pas ! »* Dans le domaine des achats de production, des surplus de stocks de matières premières, d'emballages et de composants s'accumulent peu à peu dans les entrepôts. Les achats de maintenance ne sont pas épargnés. *« Qui n'a pas acheté en double une pièce détachée pour sécuriser une ligne de fabrication ou vendu un équipement sans vendre les accessoires neufs associés ! »*

Quelles que soient (elles sont nombreuses) les raisons expliquant la présence de ces stocks dormants, ils finissent un jour soit à la benne ou au mieux, vendus au kilo de métal ou de plastique, ou racheté à prix bradé par un déstockeur. Mais avant cette échéance, une quantité incroyable dort inlassablement dans les entreprises. La mise à benne ou la vente à prix bradé sont des solutions de dernière minute car en bon père de famille, le détenteur du stock dormant sait combien il coûte. Il le conserve des années dans l'espoir de le réutiliser. Il est inventorié chaque année, déplacé d'un point à un autre, il se dégrade, il est oublié, il est déprécié comptablement et au bout de quelques années, il ne vaut plus rien. Selon Pro-Spare, 10 milliards d'euros de stocks de matières premières dorment à minima dans les entreprises françaises.

Grâce à sa communauté d'acheteurs comptant plus de 3 000 utilisateurs en France et en Europe, Pro-Spare permet à un détenteur de stocks morts de générer du cash en le cédant à meilleur prix que la vente en tant que déchet ou déstocké. Le corollaire de ces actions de valorisation des stocks dormants est d'offrir aux acheteurs la possibilité de faire un achat d'opportunité avec un sourcing gratuit et permanent sur stocks dormants. Dès réception de la liste achats des industriels (référence + couleur + quantité annuelle + dernier prix ou pmp), un sourcing est effectué par la mise en ligne de ces références achats dans une rubrique « demande ». La plateforme offre aussi à l'utilisateur la possibilité de créer son profil de consommation et disposer ainsi d'une cellule de veille permanente en ne recevant que des notifications ciblées

4 RÈGLES DE BON SENS POUR GÉRER SES STOCKS DORMANTS

- **Identifier avec précision son stock : référence achat, nom du fabricant, nuance, dimensionnel, etc.**
- **Etre en capacité de fournir les certificats matières,**
- **Valoriser à l'aide de photos le stock pour rassurer un éventuel acheteur sur la qualité de stockage.**
- **Anticiper par la mise en ligne sur une plateforme d'échanges. Ne pas attendre le dernier moment et être contraint de brader ou jeter son stock de produits neufs.**

SERVICE LECTEUR n° 128

Biesterfeld distribue les TPU Elastollan

Le réseau Biesterfeld Plastic a conclu avec BASF un accord de distribution portant sur la commercialisation en Europe des TPU Elastollan. Cet accord confirme le mandat confié à Biesterfeld dans les nombreux pays (dont la France) où ce réseau distribuait les Elastollan depuis de nombreuses années, et étend la couverture à quelques pays où d'autres distributeurs avaient cette gamme en catalogue. Offrant à la fois des polyuréthanes thermoplastiques sur bases ester et éther, avec notamment des formulations aliphatiques très résistantes aux UV, la gamme Elastollan couvre des duretés Shore allant de 35 A à 83 D. Très résistants à l'abrasion et à la déchirure, dotés de propriétés mécaniques élevées, ces TPU sont utilisés en production de pommeaux de leviers de vitesse, de poignées de portes, de tapis de protection automobile. Les sports et loisirs (chaussures de ski notamment), la connectique et la câblerie constituent aussi des secteurs applicatifs typiques.

SERVICE LECTEUR n° 129

Velox distribue Ashland

Le producteur de composites Ashland a confié à Velox la distribution de ses matériaux en France. À compter du 1er juillet 2018, ce dernier commercialisera donc les résines polyester insaturées, gel coat, résines époxy vinyl-ester (gamme Derakane y compris) et additifs divers qui étaient jusqu'alors distribués par la société Quimidroga. Ces matériaux thermodurcissables compléteront l'offre étendue en thermoplastiques et compounds techniques figurant déjà dans le portefeuille de Velox France.

SERVICE LECTEUR n° 131

Hexcel renforce ses liens avec Gazechim

En complément de ses relations de distribution datant de plus de 20 ans, le producteur de matériaux composites hautes performances Hexcel et le distributeur français Groupe Gazechim Composites ont créé une coentreprise (majoritairement détenue par Gazechim) baptisée HexCut Services qui va proposer dans toute l'Europe des prestations de découpe sur mesure (ou kitting en anglais) à la clientèle des secteurs de l'aéronautique, de la défense, et de certaines industries développant des applications de haute performance. Les kits prédécoupés de pré-imprégnés en fibres de carbone d'Hexcel vont ainsi permettre aux transformateurs de réduire leurs investissements, en limitant les stocks, en éliminant les déchets matière liés à la découpe et de gagner un temps précieux. Gazechim va utiliser l'usine de kitting dont il dispose depuis 2016 à Maulévrier (à 75 km à l'est de Nantes) en tant que centre initial de fourniture de kits prédécoupés, avant de mettre en place un futur réseau européen de sites locaux installés un peu partout en Europe. Possédant une longue expérience de la distribution de matériaux composites, Gazechim propose également des gel-coats formulés sur mesure, des nids d'abeille et des déverses découpes de kits, d'adhésifs et textiles techniques notamment.

SERVICE LECTEUR n° 130

SERVICE LECTEUR n° 14

DISTRIBUTION

Snetor sur tous les fronts

Spécialisé dans la distribution de matières plastiques en Europe, Afrique, Amérique Latine et États-Unis, le groupe Snetor basé à Courbevoie dans les Hauts-de-Seine bénéficie d'une croissance continue à travers ses filiales Snetor Distribution et Snetor Chimie. Présent commercialement dans plus de 100 pays, il a réalisé un c.a. de 966 millions d'euros en 2017. Il renforce actuellement sa présence dans les pays d'Europe de l'Est et du Sud, Des bureaux commerciaux et des entrepôts ont été ouverts en Espagne, Portugal, Roumanie, Serbie, Slovénie et d'autres ouvertures sont prévues dans les mois à venir.

Les produits en PVC chargé cosses de riz Resysta sont de plus en plus demandés.

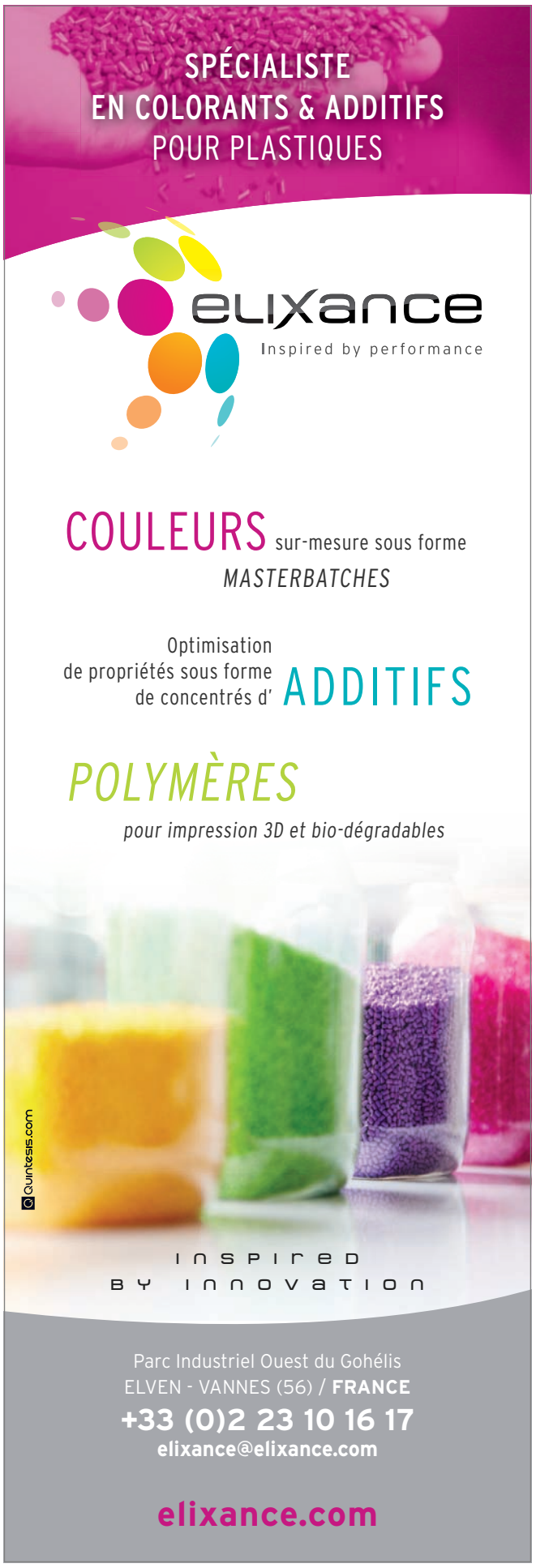
Ce dynamisme a séduit l'américain Celanese qui a choisi Snetor Distribution pour ses gammes de compounds PP et PA en France, Pologne, Hongrie, Slovénie, Ukraine, République Tchèque et Royaume-Uni. Ce nouveau partenariat renforce l'offre en matériaux techniques de Snetor Distribution grâce à l'apport des gammes de compounds polyamides Nilamid, Frianyl, Ecomid, Nylfor et Nivionplast et les formulations PP Polifor, Tecnoprene et Talcoprene. Les Nilamid and Nylfor ne sont commercialisés que dans l'Union Européenne. Le distributeur bénéficie d'un soutien technique et logistique important de Celanese pour développer la vente de ces compounds.

Snetor Distribution a par ailleurs conclu un accord avec les divisions Petrochemicals & Refining du groupe Total visant la distribution des compounds polypropylènes développés pour l'automobile. Cette gamme est largement utilisée dans les garnitures intérieures et extérieures et les éléments de pare-chocs. Snetor Distribution poursuit ainsi son développement sur ce secteur de la plasturgie, ces contrats conclus avec Celanese et Total venant compléter les alliances déjà signées avec des producteurs comme LG Chem, LG MMA, Teknor Apex et Sirmax Spa.

Le groupe est également présent dans la distribution de compounds PVC grâce au contrat que le lie en France et Belgique avec Ineos Compounds. La gamme proposée comprend des formulations pour injection ou extrusion, destinées aux marchés du bâtiment, de la câblerie, du médical, de l'emballage. Elle existe en version expansé, souple, à haute résistance aux chocs et au feu.

Ineos propose également le PVC compound rigide Resysta chargé de cosses de riz. Cette matière innovante, fabriquée par Ineos Compounds Suisse permet de produire des revêtements de sols, des profilés de façade, des fenêtres, du mobilier de jardin, des clôtures, très résistants, à bel aspect et toucher, faciles d'entretien et recyclables à 100 %.

SERVICE LECTEUR n° 132



Le distributeur allemand a récemment célébré ses 50 ans de partenariat avec Celanese et LyondellBasell

KD Feddersen, partenaire fidèle

Une dizaine d'années après sa création, le groupe KD Feddersen a conclu en 1968 avec le groupe Hoescht un contrat lui offrant la distribution pour l'Allemagne du portefeuille de matériaux dont disposait à l'époque ce grand groupe chimique. Recentré sur la pharmacie en fusionnant avec Rhône-Poulenc Rorer en 1999 pour créer Aventis, lui-même racheté par Sanofi-Synthélabo pour constituer Sanofi-Aventis en 2004, Hoescht a généré deux importants producteurs de polymères, Celanese qui a développé les produits techniques (placés dans un premier temps en 1999 sous l'égide de Ticona, filiale de Celanese), et LyondellBasell, les polyoléfines. Ces deux entités ont toujours reconduit le contrat de distribution confié à KD Feddersen, dans le cadre d'un partenariat désormais étendu à de nombreux pays en Europe et Asie, qui a dépassé son demi-siècle de validité. Les 7 et 8 juin derniers, les trois partenaires l'ont célébré au siège de KD Feddersen à Hambourg.

De nombreux participant à cette célébration autour du Dr Stephan Schnell (au centre avec une cravate bleu clair), d.g. de Feddersen GmbH & Co.

Les nombreux invités présents ont partagé les souvenirs d'une collaboration qui a pleinement réussie malgré une indéniable complexité générée par les soubresauts qu'a connu la chimie mondiale au fil des décennies. Dès 1961, Hoechst et Celanese d'Amérique ont créé une coentreprise produisant du POM sous le nom de Ticona. Cette collaboration s'est soldée en 1968 par un accord de distribution pour la vente du POM Hostaform en Allemagne de l'ouest par KD Feddersen. En 1976, Hoechst a ensuite lancé son PBT Hostadur, devenu Celanex au cours des années 90. Le PP Hostalen lancé en 1978 a également intégré le portefeuille du distributeur. En 1987, Hoechst a acheté Celanese Corp. of America, Ticona devenant filiale directe du groupe allemand. En 1989, le LCP Vectra est mis sur le marché, suivi en 1992 par le PPS Fortron et le PP Hostacom, puis par les compounds thermoplastiques renforcés de fibres longues Celstran en 1995. Tous ces produits sont actuellement distribués par KD Feddersen.

Côté polyoléfines, tout remonte à la fondation en 1997 de la coentreprise Hoechst/BASF baptisée Targor, chargée de développer le PP Hostalen. Au début de la décennie 2000, BasellPolyolefine est fondée. Cette coentreprise entre BASF et Shell a ensuite repris successivement les sociétés Montell, Targor et Elenac pour finalement constituer en 2007 le géant des polyoléfines LyondellBasell, issu de la fusion de Basell avec l'américain Lyondell. Mis en difficulté par la crise de 2008, ce groupe s'est fortement rétabli dans les années 2010. Il vient de finaliser cet été le rachat pour près de 2 milliards de dollars du compoundeur-distributeur A.Schulman qui va venir renforcer son activité de compoundage de PP.

En 2003, Feddersen a acquis les droits de distribution pour la France des matières plastiques de Celanese et de Basell auparavant placés sous la responsabilité des sociétés de négoce et distribution Chimidis SAS et Ravago SA. Cela a abouti à la formation de la filiale KD Feddersen France, actuellement dirigée par Pascal Chenu.

En 2007, KD Feddersen acquiert le suédois Materialdepån Norden AB pour créer K.D Feddersen Norden qui lui a permis de développer ses ventes dans les pays nordiques et baltes.

En 2010, Ticona a acquis le LCP Zenite et le PT Thermx auprès de Dupont. Deux nouveaux produits qui ont renforcé l'offre en plastiques techniques du distributeur.

En 2013, Celanese a fusionné son portefeuille de marques, les produits Ticona étant placés sous la marque Celanese. Présent en Chine depuis 1998, le distributeur a élargi ses activités de vente à toute l'Asie du sud-est après la fondation de Feddersen Singapour PTE et la signature d'un accord de distribution avec Celanese. Depuis 2017, Feddersen a pour mandat de distribuer les plastiques techniques de Celanese dans toute l'Europe, sauf en Suisse et en Espagne.

SERVICE LECTEUR n° 133

TABLEAU 2018 DES DISTRIBUTEURS DE MATIÈRES EN FRANCE

ENTREPRISES		PLASTIQUES COURANTS						PLASTIQUES TECHNIQUES							PLASTIQUES HAUTES PERFORMANCES				ELASTOMÈRES THERMOPLASTIQUES	MÉLANGES-MAÎTRES	CHARGES, ADDITIFS, RENFORTS ETC.	AUTRES SPÉCIALITÉS	BIOPOLYMERES	INTERNATIONAL
Nom de la société Code postal - Ville	c.a. 2016 - Tonnage total distribué Effectif - Nb. de dépôts	PE	PP	PVC	PET	PS et styréniques	PMMA et transparents	PA	PBT/PETP	ABS/SAN	PC	POM	PPE/PPO	Compounds	PPS	PPA - PPE	LCP	PSU PEEK, etc.	SEB/SEBS TPV - TPU - Copolyesters	Coloration	-	Caoutchoucs, PU Thermodurs, etc.	Polymères végétaux, biodégradables, issus du recyclage post-consommation	Distribution dans d'autres pays à partir du réseau français
AECTRA Plastiques Lyon (69)	n.c. 12 pers.	Sabic	Sabic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-
ALBIS PLASTIQUE France Gif-sur-Yvette (91)	70 m€ 3 dépôts	Lyondell Basell	Lyondell Basell	-	PETG Eastman (Maghreb)	Ineos Styrolution	Polycasa	BASF Lanxess	BASF Lanxess	Ineos Styrolution	Covestro	BASF KEP	Romira (au Maghreb)	Albis Plastic	Albis Tedur	Solvay	Solvay	PSU BASF PEEK Solvay	SEBS - TPO Ineos Styrolution TPV Albis Plastic Copo Sipol - TPU Covestro	MM Albis Plastic + coloration masse	Purge et démoulants Albis	-	Biopolymères - Biodég. - Recyclés MBA Composites recyclés Albis Wipag	Afrique - Egypte
AMP Bennwihr Gare (68)	25 m€ 18 pers. - 6 dépôts	-	Compounds Powerpol	MCPP	-	Chi Mei	Chi Mei	Domo Invista	ChangChun Plastics CCP	Chi Mei Elix Polymers	Chi Mei Novalca	-	-	PP Powerpol Domo	DIC Polymers			ChangChun Plastics CCP	SEB-SEBS - TPV - TPE-E MCPP	Gabriel Chemie Plastika Kritis	Purge Purgex Additifs Gabriel Chemie Plastika Kritis	PU Demi-produits Thermodurcissables	Biosourcés : API Biodég. : API Recyclés : A. Schulman	Afrique du Nord Europe
A. SCHULMAN FRANCE Saint-Germain Laval (77)	nc 45 pers. - 3 dépôts	Total Petro. ExxonMobil	Total Petro.	Mexichem Vestolit	-	Total Petro.	-	A. Schulman	A. Schulman	A. Schulman	A. Schulman	A. Schulman	-	A. Schulman Fluorés Solvay	A. Schulman Initz	A. Schulman		A. Schulman	SEBS - TPV - TPZ - TPU API Copolyesters Eastman	Noir/blanc/couleurs A.Schulman	Noir carbone Charges Co3Ca A.Schulman	SMC-BMC Quantum E.S.	Biosourcé compostable BASF Ecovio	Maghreb - Benelux
ASPEN GLOBAL SOLUTONS Lyon (69)	14 m€ - 12 000 t 3 pers. - 4 dépôts	Chevron Phillips	Chevron Phillips	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Charges et additifs Aspen	-		-
BIESTERFELD France Rueil-Malmaison (92)	81 m€ 35 pers. - 3 dépôts	Ineos Olefins & Polymers	Chevron Phillips	Cirex	SK Chemical	BASF Ineos Styrenics	LG MMA Chi Mei	DowDuPont Nurel	DowDuPont	LG Chem Chi Mei	Chi Mei Idemitsu LG Chem	DowDuPont	Evonik	Cabot Denka SBC Chevron	Solvay S.P.	DowDuPont	DowDuPont	-	SEBS Kumho - Chi Mei TPE-TPV Exxonmobil TPV DuPont - TPU BASF	-	Noir carbone Cabot Purge Plastoclean	Elastom. : LG Chem Silicones Biesterfeld	Biosourcés DowDupont	Afrique du Nord
BRENNTAG Spécialités Sartrouville (78)	nc 75 pers. - 3 dépôts	-	-	-	-	Supreme Petrochem	Evonik	Evonik	Evonik	-	Samyang	Sabic	Evonik	PMMA Graffe Leis Polytec.	-	Evonik	-	-	EBA Lucofin TPE-E Samyang	-	Purge Evonik	Silicones Elkem Elastomères Lanxess	-	-
CHEMIEURO France Rilleux-la-Pape (69)	nc 9 dépôts	Total Refining & Chemicals	Total Refining & Chemicals	-	-	Total Refining & Chemicals	-	Nurel	-	Kuhmo	-	-	-	-	-	-	-	-	SEB-SEBS Teknor Apex TPV Sarlink	-	-	-	Recyclés Total Petrochemicals	-
FOURNIER THERMOPLASTIQUES Saint-Priest (69)	55 m€ 24 pers. - 14 dépôts	ExxonMobil Mol	ExxonMobil Mol	Cabopol	-	Resirene Synthos	-	-	-	Versalis	-	-	-	PP ExxonMobil Exxtral	-	-	-	-	SEBS Cabopol Copo Radici - TPU Epaflex Borealis - ExxonMobil	IQAP MM Hubron	-	-	Biosourcés: PE-PP FKUR - PP-PS Resirene & Biorene - Biodégrad. FKUR Biograde	Maghreb - Benelux - Europe de l'Est Chine - Brésil - Afrique
GAZECHIM PLASTIQUES Béziers (34)	nc 5 dépôts	Repsol Ineos Olefins Sabic	Repsol Sabic	TPV Compounds	Novapet	Ineos Styrolution	Lucite	Solvay EP Eurostar UBE - Ascend	ChangChun Plastics CCP	In. Styrolution Lotte A.M. Kuhmo	Lotte A.M. Samyang	Kolon	-	Softer AD Majoris Eurostar E.P.	Toray	Eurostar E.P.	-	-	SEBS-TPO Multibase - Taro P TPV Celanese - Taro Plast - Cop LG Chem - TPU Huntsman	Ampacet - Multibase Color Service	MM talc CO3Ca Multibase Purge - Agent démoullage Chem trend	-	Biosourcés : Futuramat - Eurostar EP Biodég. : Futuramat Recyclés : Solvay - Galloo Plastic	Monde entier
IMCD FRANCE St-Denis-la-Plaine (93)	197 m€ 134 pers. - 3 dépôts	-	-	Vinnolit	-	Synthos	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	SEB/SEBS Elastron TPV-TPO Elastron	-	Noir carbone Birla ATH Huber - Borate Zinc SCL Wollastonite Nyco	FKM Solvay	-	-
K.D. FEDDERSEN Puteaux (92)	22,7 m€ - 9 400 t 9 pers. - 1 dépôt	-	Lyondell Basell	-	-	-	-	Akro-Plastic	Celanese	Elix Polymers	Teijin	Celanese	-	Akro-Plastic Witcom	-	Akro-Plastic	Celanese	Akro-Plastic	SEB/SEBS : Wittenburg Copo: Celanese	AF-Color	-	-	Biosourcés - Biodégradables BIO-FED	Afrique du Nord
NEXEO SOLUTIONS La Garenne-Colombes (92)	43 m€€ 16 pers. - 1 dépôt	Borealis Sumitomo Chemical	Borealis Sumitomo Sasol	-	-	Trinseo Kuhmo	Sumitomo	DSM EP Invista Eurotec	DSM EP Eurotec	Trinseo Kuhmo	Trinseo Mitsubishi	Mitsubishi	DSM EP	Nexeo DSM - Adia TPX Mitsui	DSM EP	DSM EP	-	-	TPU : Coim Copolyesters : DSM E.P.	Multibase - Colloid Trinseo Anti-microbiens Parx	Multibase Dow		-	Afrique du Nord
OMYA France E.P. Noisy le Roi (78)	nc 5 dépôts	Total Petrochemicals	Total Petrochemicals	Ercros	-	Lotte Advanced Materials	Plaskolite	EMS Grivory	Kunder	Lotte Advanced Materials	Lotte Adv. Materials Samyang	Kunder	-	Lotte EMS Frivory Kunder	Toray	EMS Grivory	-	PVDF Sinof	SEB/SEBS Wittenburg TPU BASF	Rifra	Purge 4Clean	-	Biosourcés EMS Grivory Polyétherkétone POK Hyosung	Afrique du Nord Europe
POLYDIST France Lyon (69)	nc 3 pers. - 1 dépôt	Braskem	Braskem	-	-	-	-	Nurel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kompuestos	-	-	-	-	-
POLYMIX Bennwihr-Gare (68)	52 m€ 27 pers. - 6 dépôts	PE-Repsol EVA Arkema	Repsol Ducor	Repsol	Selenis	Resirene LG - Kuhmo Nizh Yug	LG MMA	Arkema	Sabic Innovative Plastics	Sabic LP. Greco	Sabic Innovative Plastics	KEP	Sabic Innovative Plastics	Premix Repsol Celanese	Sabic Innovative Plastics	Sabic Innovative Plastics	-	PEEK Fluon PAEK Gharda PES UJU	SEB/SEBS Kraiburg Med TPU Greco TPE-E LG - PEBA Arkema	-	Additifs liants polyoléfines Arkema : Lotader, Lotryl, Orevac.	PU Isothane Greco Thermodurs	Biosourcés : TPE Arkema Rilsan - Pebax Biodég. : Rodenburg - PLA PP renforcés fib. naturelles Softer	Benelux - Europe Maghreb
RADICI PLASTICS FRANCE Saint-Priest (69)	33 m€€ 24 pers. - 14 dépôts	-	-	-	Plastiverd	-	LG MMA	Radici Performance Plastics	Radici Perf. Pkast.	ASA LG Chem	MEP	Radici P.P. Heraform	-	Radici Perf. Pkast.	Radici Perf. Pkast.	Radici Perf. Pkast.	Celanese	Radici Perf. Pkast.	SEBS Radici Copo : Radici LG Chem Keyflex	-	-	-	Biosourcés : Radici PA 6/10 Recyclés : PA 6 et 66 Radici	Maghreb - Europe de l'Est
RESINEX FRANCE Oyonnax (01)	77 m€ 38 pers. - 2 dépôts	DowDupont Braskem	Braskem	-	Equipolymers PLA Ingeo PETG Selenis	Trinseo	Altuglas	DSM E.P. Solvay E.P. Ravago	DSM E.P. Sipchem PBT Celanese	Trinseo LG Chem	Trinseo	Kolon Celanese	-	PP Ravago Trinseo Celanese F.B.	Celanese DSM EP	DSM E.P.	Celanese	-	SEBS Ravago TPV-TPO-TPU Ravago Copo DSM EP, Celanese	Tosaf - Ravago	Purge Polyram	SBR Trinseo - PU Ravago EPDM DowDupont LG Daesan NBR	Recyclés Brepalst - Montello Cartera Montovana Biodég. Estabio - Cossa Poliméri	-
SNETOR DISTRIBUTION Courbevoie (92)	103 m€ - 800 000 t 29 pers. - 5 dépôts	Versalis Muntajat	Total R&C Sibur	Ineos Compounds	TK Chemicals Reliance	Versalis	LG MMA	Celanese Poliblend	LG Chem Poliblend Celanese	LG Chem	LG Chem Lotte	Grupa Azoty	-	PC/ABS Cossa Polimeri PP Sirmax	Polyplastics	Celanese	-	-	SEB-SEBS Teknor Apex TPV-TPO: Teknor Apex TPI Coim	Indevco	Indevco		Recyclés : Breplast - Montello	Europe - Afrique - USA Amérique centrale et du Sud
TER PLASTIC POLYMER Group Herten (Allemagne)	c.a. groupe 148 m€ 173 pers.	-	Total Petro PP standard Comp auto	-	-	-	-	DSM E.P.	DSM E.P.	Toray	Samyang	Polyplastics	Polyplastics	Ter Hell	-	Ter Hell	-	-	SEB/SEBS Franplast TPC DSM Arnitel	-	-	-	Recyclés : PA 4-10 DSM EcopaXX TPC Arnitel	Europe - USA - Asie

TABLEAU 2018 DES DISTRIBUTEURS DE MATIÈRES EN FRANCE

ENTREPRISES		PLASTIQUES COURANTS						PLASTIQUES TECHNIQUES							PLASTIQUES HAUTES PERFORMANCES				ELASTOMÈRES THERMOPLASTIQUES	MÉLANGES-MAÎTRES	CHARGES, ADDITIFS, RENFORTS ETC.	AUTRES SPÉCIALITÉS	BIOPOLYMERES	INTERNATIONAL
Nom de la société Code postal - Ville	c.a. 2016 - Tonnage total distribué Effectif - Nb. de dépôts	PE	PP	PVC	PET	PS et styréniques	PMMA et transparents	PA	PBT/PETP	ABS/SAN	PC	POM	PPE/PPO	Compounds	PPS	PPA - PPE	LCP	PSU PEEK, etc.	SEB/SEBS TPV - TPU - Copolyesters	Coloration	-	Caoutchoucs, PU Thermodurs, etc.	Polymères végétaux, biodégradables, issus du recyclage post-consommation	Distribution dans d'autres pays à partir du réseau français
ULTRAPOLYMERS Gennevilliers (92)	32 m€ - 20 500 t 13 pers. - 2 dépôts	Lyondell Basell	Lyondell Basell	-	-	Ineos Styrolution Ravago	Evonik	Ascend Domo - BASF Ravago	-	Ravago Ineos Styrolution	Samyang	-	-	Ravago	-	-	-	-	SEBS Enplast-Franceschetti TPV Enplast - Copo Kolon TPO Lyondell - TPU Ravago	-	Nucléants Adeka Palmarole Purge Evonik Acrifix	BR-SBR Lanxess EPDM Sumitomo	-	-
VANOPLAST Avignon (84)	15 m€ - 6 000 t 13 pers. - 1 dépôts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Galloplast NCA Cabot	-	-	-	-	-	Cabot - Galloplast Viba - NCA	Boussey-Control Galloplast - Viba	-	-	-
VELOX France Charnoz-sur-Ain (01)	17,3 m€ 15 pers. - 1 dépôt	Repsol Healthcare	Repsol Healthcare	-	-	SBC Asahi Kasei	COC Topas	Pentac Arkema Med	Pentac	ABS Trinseo Med	PC Trinseo Med	-	Xyron Asahi Kasei	Xyron Asahi Kasei	-	Pentac	Sumitomo	PEEK Velox	TPV Elastorsa TPU Lubrizol - Copo SK Grades méd. Pebax Arkema	-	Purges Clean + Asaclean	-	Bio-copo Ecozen SK Chemicals PP Recyclés Synova	Europe
VST Plastics Leimbach (68)	nc€ 2 pers.	PIO Compounds	PIO Compounds	-	-	HI PS Vamp-Tech	-	Vamp Tech Maurer	Vamp Tech	Vamp Tech	Vamp Tech	Maurer	Vamp Tech	Vamp Tech Maurer Rialti PIO - Lehvoss	Vamp Tech Maurer Lehvoss	Vamp Tech Maurer Lehvoss	-	Vamp Tech Lehvoss	SEB-SEBS et TPV Maurer	-	-	-	-	Pays francophones

Snetor

DISTRIBUTEUR DE MATIERES PLASTIQUES

NOS PARTENAIRES EN FRANCE

TOTAL · eni versalis · LG Chem · Muntajat · LG MMA · polibleng group · Celanese The chemistry inside innovation™ · COSSA POLIMERI ESTA THERMOPLASTIC POLYMERS · INEOS Compounds · SIRMAX® · GRUPA AZOTY · NILIT® Plastics Engineering compounds · TEKNOR APEX · coim · SIBUR · MONTELLO Recovery and Recycling Industry Plastic - Fertilizers - Energy - Biomethane · TK CHEMICAL · LOTTE CHEMICAL

CONTACTEZ-NOUS

Commercialisation en Europe
france@snetor.fr / europe@snetor.fr

11 avenue Dubonnet
92407 Courbevoie Cedex
Tel. : +33 1 49 04 88 88

Snetor distribution

www.snetor.com

PRONIX AUTOMATION au salon all4pack Paris

Extrusion | Impression | Recyclage & Compound

Venez nous rencontrer à Paris-Nord Villepinte
Hall 6 stand S027 du 26 au 29 novembre 2018

DOSAGE *PLAST CONTROL*

Distribué par PRONIX depuis plus de 30 ans, PLAST CONTROL reste une référence en France pour le dosage des matières ainsi que la régulation de Profil. C'est plus de 150 personnes en Allemagne qui nous accompagnent sur les nouveaux projets et installations.

Depuis plusieurs années, PLAST CONTROL a développé et propose des solutions spéciales comme les systèmes NAVIGATOR pour le retrofit des anciennes lignes de production, mais également des solutions spéciales de dosage, MICRODOSAGE, qui répondent aux besoins de plus en plus précis et spécifiques des clients.

Avec plus de 500 équipements en France,

PLAST CONTROL reste le leader sur le marché français dans le domaine du périphérique Process en extrusion-gonflage.

EXTRUSION *EUREXMA*

Société Italienne basée près de Milan, EUREXMA propose une gamme complète d'extrudeuses bulle, cast, mono et coex pour les laboratoires de recherche et d'essais, pour les sites de production de films et feuilles en thermoplastiques et biomatériaux.

Fort de cette expérience, EUREXMA propose désormais des lignes de production pour petites et moyennes laizes EUREXMA conçoit et assemble l'ensemble de ces lignes dans ses ateliers.

Partenaire proche de ses clients avec une très forte expérience dans le process d'extrusion, elle peut ainsi répondre à vos attentes sur mesure pour vos essais ou vos productions de petites et moyennes série.

Représentant EUREXMA depuis 2016, PRONIX a déjà vendu 5 lignes en France dans le domaine de l'extrusion-gonflage.

ASPIRATION *TSCHRITTER*

Représenté par PRONIX depuis plus de 25 ans, TSCHRITTER est un concepteur innovant d'installations de gestion centralisée des matières. Son plus récent développement est un système de changement de circuits matières robotisé, programmé et piloté par ordinateur. Remplaçant les procédures manuelles conventionnelles, il sécurise et accélère les changements de production en évitant les erreurs de branchement.

Limitant le nombre de tubes entre les silos de stockage internes et les machines, il est moins encombrant que les tables matricielles habituellement utilisées.

Selon Tschritter, ce système robotisé permet d'économiser de 3 à 5 % de matières en évitant les pertes souvent occasionnées par de mauvaises manipulations lors des changements de production.

Pronix a déjà installé plusieurs de ces systèmes chez des extrudeurs français.

MONTAGE DE CLICHÉS *BIEFFEBI*

Depuis 1955, la société BIEFFEBI fabrique des équipements de montage de clichés pour les arts graphiques : étiquettes, films et carton ondulé. Aujourd'hui, BIEFFEBI est présent dans plus de 100 pays dont la France au travers de son représentant commercial et technique PRONIX.

En ce début d'année le constructeur a dévoilé le banc de montage de clichés UNICA 343 VM pour les imprimeuses flexo film et pré-presse, équipées ou non de pignons d'entrainement. Cette nouvelle machine de montage automatique est notamment pourvue des derniers brevets détenus par Bieffebi, dont le logiciel VDP SYSTEM (Virtual Data Processing) qui assure la détection automatique des repères (micro-points ou croix) au moyen de caméras motorisées, ainsi que la mémorisation digitale du montage obtenu et sa visualisation sur deux écrans tactiles. Ce système a le grand avantage d'utiliser les fichiers à l'échelle réelle 1:1 et de permettre le contrôle numérique du montage en registre en évitant l'épreuve d'impression avec encre (gain de temps et d'encre).

MARQUAGE FLEXO *MECATECNO*

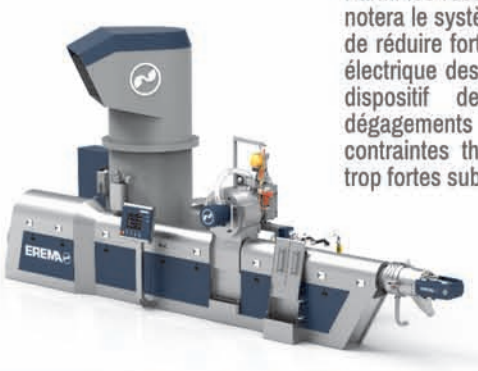
MECATECNO est une société Italienne basée à Bologne, spécialisée dans la conception et la fabrication de groupes imprimeurs compacts en ligne. Avec une gamme de 100 mm à 1500 mm, MECATECNO propose des solutions très fiables, simples d'utilisation pour l'impression en ligne à l'extrusion mais également en sacherie ou sur des lignes de converting. Que ce soit un simple marquage de logo monochrome ou jusqu'à 2 couleurs synchronisées RECTO ou RECTO/VERSO en grande laize, nous nous adaptons à vos besoins.

PRONIX collabore avec MECATECNO depuis plus de trois ans et a déjà installé une dizaine de groupes imprimeurs.

RECYCLAGE & COMPOUND *EREMA*

Le constructeur autrichien EREMA, leader mondial des installations de recyclage de matières plastiques propose des installations adaptées à tous les types de déchets, bouteilles PET (systèmes Vacurema permettant le recyclage en bottle to bottle), déchets post-industriels propres (systèmes Intarema) et déchets de post-consommation, éventuellement très contaminés (systèmes TVE Plus).

Parmi les récents développements, on notera le système EcoSave permettant de réduire fortement la consommation électrique des lignes, et le ReFresher, dispositif destiné à réduire les dégagements d'odeurs dûs à des contraintes thermiques ou physiques trop fortes subies par les déchets.



SML MAGUIRE TSCHRITTER AFS ECF SIMCO RENZMANN REXSON AKEBOOSE BUNTING EREMA HydroDyn® Vecoplan®

PRONIX AUTOMATION

9 rue Roger Bacon | 75017 Paris | Tél. : 01 44 29 79 79
pronix@pronix.fr | www.pronix.fr

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Extrusion

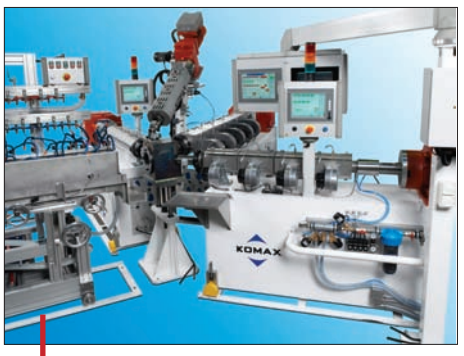
Bénéficiant des performances de la technologie Helibar, le constructeur alsacien connaît un succès européen grandissant, que la nouvelle équipe dirigeante souhaite amplifier rapidement.

Komax étoffe sa direction

Installée dans le Haut-Rhin, la société Komax a été créée en 2003 par Sacha Kottmann avec l'idée de proposer une gamme standard d'extrudeuses monovis principales et additionnelles, de fabrication française, ainsi que des lignes sur mesure pour l'extrusion de tubes et profilés techniques, répondant aux secteurs les plus exigeants, comme ceux de l'automobile, du médical et de la câblerie.

Au fil des ans, le carnet de commande et le portefeuille clients s'étoffant, la société s'est structurée. Elle emploie désormais une quinzaine de salariés, dont deux ingénieurs germanophones et quatre techniciens spécialisés en mécanique et électricité/électronique. Elle s'appuie sur un panel de sous-traitants régionaux homologués en mécanique de précision, usinage, tôlerie, et se concentre sur la conception générale de ses équipements, de leur unité de plastification, de leur entraînement, de leur électronique de commande et de leur montage électrique.

Son c.a. a doublé ces 3 dernières années pour atteindre plus de 5 millions d'euros en 2017, et potentiellement dépasser les 6 millions en 2018. 2/3 des ventes sont livrées hors de France, principalement chez des rang 2 et équipementiers de l'automobile produisant des profilés et tubes mono ou coextrudés en matériaux thermoplastiques et élastomères. Les autres marchés sont le médical, la câblerie, et le bâtiment.



Ligne de coextrusion pour profilés automobiles PP-TPE, dotée de machines Helibar.

Laurent Musitelli a rejoint la société en mars 2018 et en assure la direction générale au côté du fondateur. Client de longue date de Komax dans ses précédentes fonctions au sein des groupes Alltube et Flexico, L. Musitelli est convaincu de l'efficience et de la qualité des équipements Komax, il souhaite apporter à l'entreprise ses compétences commerciales tant en France qu'à l'international, et organisationnelles pour en accélérer le développement, en abordant en particulier de nouveaux secteurs, comme la production de feuilles et films pour l'emballage.

Pour l'heure, l'offre Komax comprend une trentaine de modèles d'extrudeuses monovis, principales et additionnelles, réparties en trois gammes dotées d'unités de plastification distinctes répondant à des besoins spécifiques. La gamme universelle Elipse est dotée de fourreaux lisses ou légèrement rainurés. La section des rainures est ici plus petite que la section d'un granulé, le but étant d'autoriser la plastification de tous les types de polymères, sans rechercher les très hauts débits. Vient ensuite la gamme Arc qui utilise des fourreaux en deux parties comprenant une culasse rainurée d'une longueur de 3 à 6 D et un fourreau lisse d'environ 25 D. Cette technologie apparue au début des années 80 permet d'augmenter le débit à diamètre de vis égal. Équipées de vis barrières, les machines de la gamme Arc sont principalement utilisées pour les polyoléfines ainsi que pour les PVC souples et les TPE. Les rainures peuvent être droites (dans l'axe de la machine) ou plus généralement hélicoïdales.

Mais l'atout majeur de Komax réside dans l'exploitation de la licence de l'allemand Helibar acquise en 2010. Pour assurer une meilleure homogénéisation de la matière sous des pressions inférieures, celle-ci associe une vis barrière spécifique à un cylindre à rainures hélicoïdales à profondeur dégressive dans la partie alimentation et à rainures axiales ou hélicoïdales à profondeur constante dans la partie plastification, Disponibles en Ø 25 à 90 mm, les machines Helibar sont très appréciées par les équipementiers automobiles, mais aussi par les spécialistes des profilés techniques pour leur haute productivité. Du fait des hautes performances en termes de débit, Komax peut mettre en œuvre des vis plus petites, notamment pour les extrudeuses additionnelles, ce qui rend les installations beaucoup plus compactes et plus économiques, paramètres plus qu'importants dans des ateliers d'extrusion. Par exemple, une seule extrudeuse additionnelle Helibar de Ø 35 mm associée à un bloc de répartition peut remplacer efficacement deux machines de Ø 45 mm pour la production des 2 x 2 joints nécessaires en extrusion double bande pour profilés fenêtres.

SERVICE LECTEUR n° 134

Extrusion

L'offre bivis conique de Battenfeld-Cincinnati

Le constructeur autrichien Battenfeld-Cincinnati a fait évoluer sa gamme d'extrudeuses double-vis coniques conEX désormais livrée en version NG, pour Nouvelle Génération. Elle comprend trois modèles dotés de vis de 72 à 113 mm de diamètre, avec des rapports L/D de 28:1 et 34:1. Très polyvalentes, elles peuvent produire des tubes (débits de 150 à 2 500 kh/h), des profilés (de 90 à 600 kg/h) ou des plaques (200 à 2 000 kg/h) en PVC rigide recyclé ou vierge. Cette Nouvelle Génération se distingue des précédentes par plusieurs aspects. Tout d'abord, elles peuvent être équipées d'outillages travaillant avec de hautes pressions d'extrusion allant jusqu'à 520 bars. Ensuite, l'allongement de leur zone de préchauffage et l'optimisation de leurs géométries de vis garantissent des débits toujours plus élevées.

Tous les modèles conEX NG sont équipés en série du système de commande BCtouch UX .

Ces machines peuvent être livrées accompagnées d'équipements périphériques « techBEX » et « baseBEX », couvrant toute la gamme de productions possibles allant des très petits profilés aux grands profilés techniques.

Elles sont aussi dotées du système de commande BCtouch UX dont le grand écran tactile offre une parfaite visualisation du fonctionnement de la ligne et de tous ses composants, les fonctions d'affichage et l'interface générale étant du type de celles offertes sur les smartphones et tablettes. Totalement conforme aux normes Industry 4.0, ce système de contrôle notamment 4 grandes fonctions dont un serveur OPC UA, la maintenance préventive, une télémaintenance facilitée et des possibilités de simulation pour les besoins de formation.

Ce constructeur dispose aussi d'une offre conçue pour l'extrusion de produits en compounds bois-plastiques. La gamme d'extrudeuses fiberEX équipée de vis de 38 à 135 mm (plusieurs types disponibles pour s'adapter aux différentes matières et charges mises en œuvre) assure des débits allant de 15 à 1 000 kg/h.

Basé à Vienne, Battenfeld-Cincinnati possède des unités de fabrication en Allemagne, Autriche, Chine et Etats-Unis.

SERVICE LECTEUR n° 135

Extrusion de films

Un nouveau d.g. chez Macchi

Le conseil d'administration du constructeur italien de lignes d'extrusion de films Macchi S.p.A. a nommé fin juillet un nouveau d.g. , Paolo Perazzi. Ce dernier succède à Anthony M. Caprioli, qui dirigeait la société depuis quelques années et lui a permis de sortir par le haut de la période difficile qui a suivi le décès d'Alessandro Macchi intervenu en 2008. Cette nomination vise à renforcer l'équipe de direction et à améliorer les processus de gestion et accélérer encore le développement de l'entreprise. Paolo Perazzi est notamment chargé d'étudier la diversification des activités de Macchi vers de nouveaux segments de marché et son développement international.

Diplômé en ingénierie électronique de l'institut polytechnique de Milan, P. Perazzi dispose de plus de 25 ans d'expérience à la direction d'entreprises multinationales, des PME et des sociétés de conseil. Paolo Perazzi a notamment occupé des fonctions dirigeantes au sein du câblier italien Prysmian.

Fondée en 1961, Macchi est l'un des leaders européens de son secteur, avec des positions très favorables en France en bonne collaboration avec son agent, sa société parisienne Pronix.

Robotique

Des robots pizzaïolo

Le fabricant danois Universal Robots, pionnier de la robotique collaborative, a été choisi par la start-up française EKIM pour concevoir un robot pizzaïolo. Composé de deux bras UR10 et un UR5, il est capable de préparer à toute heure jusqu'à 5 pizzas simultanément, en suivant près de 500 000 combinaisons de recettes, en réalisant la découpe et l'aplatissement du pâton, le dépôt des ingrédients, la mise en cuisson, et la découpe finale et l'emballage des pizzas. Ce projet vise à offrir une solution de restauration de qualité pour des lieux de grand passage (gares, aéroports, grands boulevards, centres commerciaux, grands magasins ou campus) et contribuer à réduire le problème de mauvaise qualité d'alimentation de la société actuelle. EKIM a été aidée dans le développement de son projet par Sysaxes l'un des distributeurs français d'Universal Robots.

Injection

Desma primé

Participant début juillet au salon-conférence DKT organisé à Nuremberg, la principale manifestation allemande dédiée aux caoutchoucs et élastomères, le constructeur de presses à injecter Desma a reçu un prix de l'innovation récompensant ses développements en matière de mise en réseau des presses à injecter avec les différents périphériques matières qui les équipent. Le système SmartConnect4.U s'inscrit dans les développements Industrie 4.0 de Desma. Lors de la remise de prix, Martin Schürmann a rappelé l'excellente croissance actuelle de sa société. En 2017, elle a reçu en commande 517 presses, ce qui lui a permis d'atteindre les 100 millions d'euros de c.a. avec ses 588 salariés.

Recyclage

Collaboration Amut-Erema

Suite au succès de leurs démonstrations techniques conjointes organisées à Novara fin mai durant le salon Plast 2018, les deux constructeurs, l'autrichien Erema et l'italien Amut, ont décidé d'organiser d'autres sessions en juillet, puis les 3 et 7 et 24 au 28 septembre, permettant aux recycleurs de découvrir l'installation totalement intégrée comprenant une unité Erema Vacurema recyclant des flocons de rPET issus de bouteilles PET de post-consommation pour alimenter en aval directement une ligne d'extrusion de feuilles Amut. Ce concept de recyclage en Bottle to Packaging réduit la consommation énergétique tout en garantissant l'absence de perte de viscosité intrinsèque de la matière durant la production.

La feuille extrudé est conforme aux exigences alimentaires et médicales de la FDA et de l'autorité européenne Efsa. L'installation présentée atteint un débit d'1 t/heure en production d'une feuille de 150 à 1 500 µm d'épaisseur en laize utile de 1200 mm.

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Internet des objets

Siemens lance MindShere

Le groupe Siemens développe MindSphere, un système d'exploitation dédié à l'Internet des objets (IoT). Basé sur le cloud, il permet de connecter des produits, des usines, des systèmes et machines, et en s'appuyant sur des fonctions analytiques avancées, d'exploiter au mieux les innombrables données générées par l'IoT. Fondée en Allemagne et Autriche en janvier dernier, la communauté d'utilisateurs MindSphere World Association s'internationalise à grande vitesse, avec un écosystème notamment étendu ces dernières semaines à la France, l'Espagne, l'Italie et le Portugal, avec l'adhésion d'universités, pôles de développement, startups et entreprises, ainsi que des constructeurs de machines et équipements.

Décor

Deux succès pour Moss

Le constructeur italien d'équipements d'impression offset à sec a successivement livré en quelques semaines deux machines rapides MO 2062 chez le même fournisseur international de bouchons. Après avoir installé la première configurée pour imprimer en 3 couleurs plus une couleur de fond à la cadence de 2 500 pièces à l'heure, le producteur a décidé de doubler l'installation pour monter en cadence jusqu'à 5 000 bouchons/h. L'encre étant directement séchée dans la machine grâce à un système UV à haut rendement, les bouchons éjectés sont parfaitement secs pour être mis en caisse dans un système Moss automatique.

Ce constructeur dispose d'un parc installé de plusieurs dizaines de MO 2062 dans le monde, mais cette commande constituait une première dans l'industrie européenne du bouchage.

Ces machines intègrent des fonctionnalités Industrie 4.0 depuis plusieurs années déjà.

Soufflage

Krones s'implante en Hongrie

Le groupe allemand Krones, fournisseur de machines de soufflage de préformes PET et de lignes complètes de conditionnement des boissons, a démarré cet été sa première usine non allemande, située à Debrecem à l'Est de la Hongrie. Destiné à la fabrication de certains composants de machines et de lignes et à leur assemblage, ce site qui emploie déjà près de 500 salariés va nécessiter près de 50 millions d'euros d'investissement d'ici 2020 de la part de la firme allemande. Comme c'est le cas de la plupart des nouvelles usines s'installant actuellement en Hongrie, l'investisseur a reçu une subvention conséquente, de l'ordre de 17 millions d'euros de la part du gouvernement hongrois. Krones a réalisé en 2017 un c.a. consolidé de 3,69 milliards d'euros et près de 260 millions de profits grâce à ses 90 filiales commerciales et sites de production qui emploient près de 15 000 personnes dans le monde. Les prévisions pour 2018 tablent sur une croissance de +6 % du c.a.

Le groupe a bien précisé que cette nouvelle implantation n'inaugurait aucune stratégie de délocalisation progressive. Il a notamment prévu d'investir au moins 220 millions d'euros sur ses sites germaniques dans les 5 ans à venir.

Sidel stable

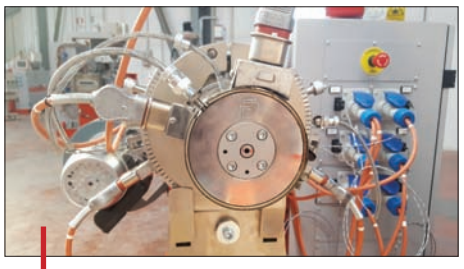
Regroupant les entités Gebo Cermex (solutions de conditionnement pour la bière, le vin et les spiritueux) et Novembal (producteur de bouchages plastiques, très implanté en Amérique du Nord), avec son activité historique Sidel de fabrication de machines de soufflage de bouteilles PET, le groupe Sidel, lui-même filiale du géant suédois Tetra Laval, continue d'enregistrer des résultats stables. Il a réalisé en 2017 un c.a. de 1,4 milliard d'euros avec environ 5 400 salariés, à peu près identique à ceux de 2015 et 2016, et légèrement supérieur à 2015, où il avait atteint 1,39 milliard. Cette stagnation s'explique notamment par une concurrence européenne et asiatique de plus en plus nombreuse et par une certaine maturité du marché des bouteilles PET. Sidel dispose d'un parc installé de près de 40 000 souffleuses dans 190 pays.

La maison-mère Tetra Laval connaît la même stabilité avec un c.a. consolidé de 13,9 milliards d'euros en hausse de seulement 1 % par rapport à 2016. Elle emploie 35 000 salariés dans ses 3 divisions, Tetra Pak, Sidel de DeLaval.

Extrusion de tubes

Fabricant italien d'outillages et lignes d'extrusion, Friul Filiere a récemment conçu une ligne complète aux performances exceptionnelles.

Extrusion de PA à haute vitesse de rotation de vis



Friul Filiere fournit des lignes complètes entièrement conçues en interne.

Conçue spécialement pour l'extrusion de tubes d'air comprimé, tubes automobiles et à usage industriel en PA 6 ou PA 11, dans des diamètres compris entre 6 et 12 mm, elle a réussi à extruder en conditions de production industrielles un tube de 4x6 mm avec une vitesse de rotation de vis dépassant les 100 tours/mn, une performance presque double des vitesses usuelles dans ce domaine.

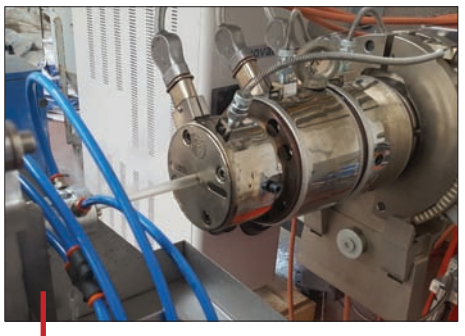
Bénéficiant de la longue expérience acquise par Friul Filiere, cette installation dotée d'une extrudeuse monovis type Omega (avec vis de 60 mm x 36D) utilise la technologie de tête d'extrusion brevetée Tubeasy qui a été présentée en première mondiale lors de la K 2016. Équipée d'une vis spécialement conçue, elle allie économie d'énergie et haute capacité de production, jusqu'à 160 kg/h. Un banc de tirage amélioré et un enrouleur automatique à deux tourets permet de s'accommoder de vitesses d'extrusion aussi rapides.

Les têtes d'extrusion Tubeasy sont brevetées.

La tête d'extrusion et le système de calibrage sont particulièrement intéressants. La technologie Tubeasy assure un centrage rapide du flux de matière en phase de démarrage en réglant seulement deux vis sur la tête d'extrusion. Les systèmes conventionnels sont beaucoup plus lents car dotés d'un grand nombre de vis. Le constructeur affirme que son système réduit de jusqu'à 60 % les déchets lors des démarrages. Assurant un meilleur contrôle sur le flux matière, il améliore aussi la qualité et les caractéristiques mécaniques des tubes. Le système spécial de refroidissement contribue aussi à améliorer la qualité. Le calibrage des tubes en PA se fait généralement au moyen de bacs et de pompes à vide qui déplacent l'eau dans les bacs sans entrer en contact avec le tube. Frioul filière a donc conçu un système de calibrage sous un fort vide qui permet de concentrer l'eau sur le produit et obtenir ainsi des surfaces lisses et des sections restant dans les tolérances dimensionnelles imposées.

Dotée d'une périphérie matière complète, sécheur notamment, et d'un système de mesure de diamètre par faisceau laser, cette ligne est contrôlée par un système de commande très élaboré comprenant des fonctionnalités de suivi de production, détection des anomalies, télémaintenance et bien entendu, sauvegarde complète de tous les paramètres de production.

Ce type d'installation peut également être utilisé en extrusion de tubes de précision en PP ou PE, pour les télécommunications ou les produits cosmétiques par exemple; ou pour tubes et tuyaux en PVC souple, en particulier pour le secteur médical, ou encore pour les tubes en PMMA ou PC. Le constructeur propose une gamme d'extrudeuse monovis de 45 à 120 mm, et des bivis parallèles (diam. 43 à 83 mm) et coniques contrarotatives (diam. 90, 110, et 130 mm)



Production typique d'une ligne pour petits tubes Friul Filiere.

Friul Filiere est représenté en France par la société Matériel Extrusion basée à Bourg Argental dans la Loire.

SERVICE LECTEUR n° 136

Broyage

Le recyclage clés en mains

Mat a livré dernièrement ce ZHS2000 pour le déchiquetage de poubelles en PEhd.

Le concepteur de lignes de recyclage de matières plastiques Mat Technologic, propose une gamme complète de déchiqueteurs et broyeurs, y compris tous les périphériques nécessaires permettant la conception d'une ligne de traitement adaptées aux matériaux post-production et/ou post consommation. Pour ce dernier type de déchets, l'expérience de MAT Technologic permet d'optimiser les solutions de systèmes de lavage en incluant des laveurs à sec, des bacs de séparation à eau, des centrifugeuses, sécheurs, dépoussiéreurs, etc…

Mat distribue depuis de nombreuses années le constructeur de broyeurs Zerma, l'un des leaders mondiaux du secteur, qui dispose d'une offre dotée d'un rapport qualité prix exceptionnel. La structure de MAT, avec sa vingtaine de salariés, permet un suivi des systèmes installés partout en France. Zerma a ajouté ces derniers temps plusieurs nouveautés à ses gammes de déchiqueteurs, notamment ZHS et le ZRS qui sont dotés de poussoirs aux dimensions importantes facilitant le traitement de produits encombrants.

SERVICE LECTEUR n° 137

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Contrôle qualité

Ce constructeur allemand propose des systèmes de contrôle et de tri des granulés alliant des technologies optiques et à celle de l'imagerie par rayons X.

Sikora : des lots matière irréprochables

Les granulés plastiques destinés à la production de pièces pour le médical, l'aéronautique, l'automobile et l'électronique répondent désormais à des normes de qualité drastiques. Les producteurs, compoundeurs et recycleurs sont amenés à déceler et éliminer dans les lots matière les granulés présentant d'éventuelles irrégularités physiques et les différentes impuretés. Des impuretés mesurant à peine 50 µm peuvent en effet causer des dommages aux systèmes de production (systèmes canaux chauds,…) ou nuire aux caractéristiques des produits finaux et générer ainsi des coûts élevés de maintenance et de tri. C'est le cas en câblerie pour la production de câbles sous-marins à haute tension nécessitant l'emploi de matériaux d'isolation super-propres. Toute contamination peut conduire à des pannes générant de très coûteuses interventions dans les fonds marins. Cette industrie impose de contrôler différents types de contaminations, présence de particules métalliques ou organiques notamment.

Système d'inspection en ligne Purity Scanner Advanced.

L'offre Sikora

Pour le contrôle qualité en ligne des granulés, Sikora propose les Purity Scanner opérant une inspection complète, interne et externe, de la qualité des granulés. Entièrement automatiques, ces stations disposent d'un système d'évacuation par jets d'air comprimé des granulés non conformes. Selon les besoins, elles peuvent être équipées d'un système double rayons X + caméras optiques (Purity Scanner), ou de systèmes plus sophistiqués couplant plusieurs caméras, à rayons X, systèmes optiques, infrarouge et colorimétriques (Purity Scanner Advanced).

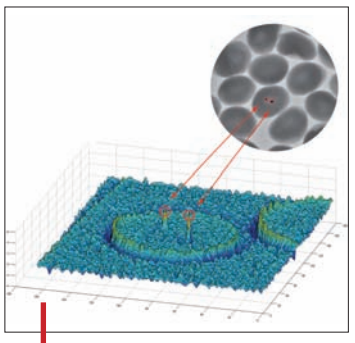
Pour le contrôle qualité en laboratoire ou hors ligne par lots, les systèmes Purity Concept peuvent être équipés d'une technologie à rayons X (modèle X), d'une technologie infrarouge (modèle IR) ou de capteurs optiques (modèle V), utilisée pendant la production ou pour l'analyse d'échantillons et la détection d'impuretés à partir de 50 µm.

Sikora a confié la commercialisation de ces systèmes chez les compoundeurs, fabricants de mélanges-maîtres, recycleurs et transformateurs en France à la société I.G. Process, située à Saint-Cloud (Hauts-de-Seine).

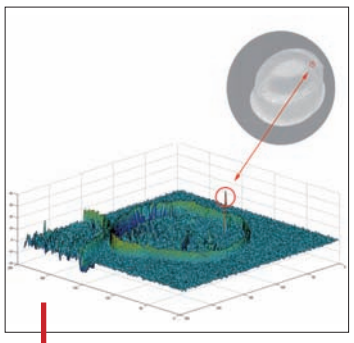
La récente norme S-108-720 de l'ANSI/ICEA, exclut ainsi toute contamination de plus de 100 µm dans le produit final.

Dans toute la chaîne de production et de distribution des plastiques, de multiples possibilités de contamination existent. Il devient de plus en plus nécessaire de contrôler les lots matière juste avant leur transformation afin d'éviter la présence incongrue de particules métalliques ou organiques, de granulés décolorés ou toutes autres matières étrangères pouvant causer des dommages aux machines ou générant des effets visuels et fonctionnels non désirés sur les produits finaux. Il existe différentes technologies d'inspection et de tri des granulés plastiques. La plupart sont des systèmes optiques utilisant des caméras vidéo à haute résolution. Mais, le plus souvent conçus pour l'industrie alimentaire, ils ne peuvent détecter que les imperfections situées à la surface des granulés. Pour assurer un contrôle complet, interne et externe, il faut associer les technologies optiques à celles de l'imagerie par rayons X.

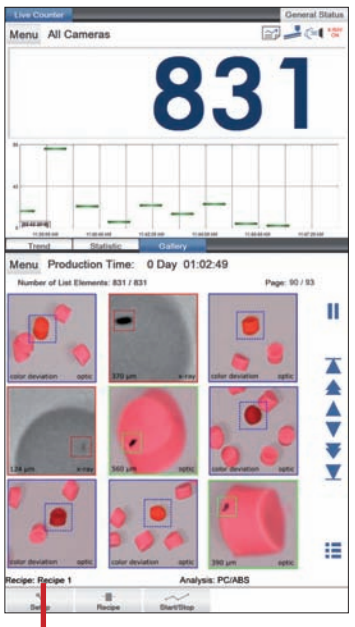
L'imagerie par rayons X permet de détecter le gradient d'atténuation entre les plastiques et les impuretés. L'atténuation (µ) des rayons X est principalement déterminée par la charge nucléaire des éléments, ainsi que par l'épaisseur du matériau à inspecter. Elle est proportionnelle au nombre atomique élevé à la puissance 3 (µ~Z3). Principalement composés de carbone, les plastiques ont une atténuation faible située aux alentours de 6. Présentant une atténuation relativement forte (Z=26), les particules métalliques sont facilement détectées et triées. Du fait du fort pouvoir contrastant du titane (Z=22), un pigment comme le dioxyde de titane génère un fort contraste avec la matrice plastique. D'éventuels agglomérats sont aisément constatés.



L'écran de contrôle assure la visualisation des mesures réalisées par les différents systèmes Sikora.



Outre les granulés, les systèmes d'inspection hors-ligne Purity Concept peuvent contrôler la qualité de pièces injectées, de films ou plaques extrudées.



Outre les granulés, les systèmes d'inspection hors-ligne Purity Concept peuvent contrôler la qualité de pièces injectées, de films et plaques extrudées.

Pour contrôler sur une ligne en production, les photos des granulés prises par des caméras à rayons X sont traitées en temps réel par des algorithmes mathématiques. La résolution de ces caméras assure la détection des contaminants à partir de 50 µm à l'intérieur d'un granulé. Particules métalliques, points noirs, décolorations et variations de couleur dans les matériaux transparents et non transparents, n'échappent pas à la vigilance des systèmes regroupant plusieurs types de capteurs.

En plus de ses dispositifs d'inspection et de tri en ligne, Sikora propose des systèmes hors ligne, conçus pour le contrôle en laboratoire, ou par simple prélèvement d'échantillons sur des lignes de production. Ces stations automatiques remplacent les tables où un opérateur contrôle par prélèvement des échantillons avec une fiabilité relative et les insuffisances de l'œil humain. Équipés des mêmes systèmes à rayons X et caméras optiques, ils offrent le même seuil de détection, 50 µm et une sécurité optimum.

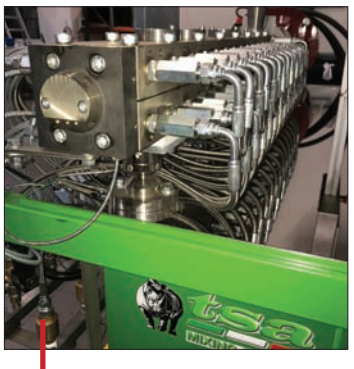
SERVICE LECTEUR n° 138

Compoundage

TSA agrandit son usine de Côme

Créée en 1996, la société TSA basée à Côme s'est fait une place remarquée au sein de la construction mécanique italienne en développant des extrudeuses double-vis corotatives destinées au compoundage et la production de mélanges-maîtres. Grâce à ses concepts de bons sens, conception simple et fiable, niveau de performance adapté aux principaux besoins du marché et à une étroite collaboration avec la clientèle, cette société a déjà livré plus de 300 machines dans le monde entier.

Y compris en France où le partenariat avec son agent Henri Sautel et sa société Active Engineering Process lui a ouvert quelques portes chez d'éminents compoundeurs, recycleurs et fabricants de mélanges-maîtres. Les plus récentes livraisons ont notamment portées sur une extrudeuse conçue pour des mélanges ATEX, et plusieurs machines capables d'extruder des matériaux très techniques comme le PEEK à plus de 420°C.



Cette extrudeuse double-vis TSA TT 27 (vis de 27 mm de diam.) peut produire jusqu'à 80 kg/h de compounds.

Au début de cette année, TSA a investi dans un nouveau bâtiment qui a permis d'augmenter la capacité de production de l'usine et d'installer un centre d'essai. Ce dernier est équipé d'une ligne complète comprenant une extrudeuse double-vis TT 27 (vis de 27 mm de diam.) pouvant produire de 20 à 80 kg/h de compounds, un système d'alimentation latérale, de doseurs gravimétriques, et au final, d'un ensemble de granulation à jonc.

La gamme TSA comprend désormais des extrudeuses bivis dotées de vis parallèles de 15 à 80 mm de diamètre. Pour répondre au mieux aux divers cahiers des charges, le constructeur a fait en sorte de pouvoir conserver une certaine souplesse de conception.

Avec des configurations dites « crocodile » ou « sandwich », il est facile de changer les profils de vis, de nettoyer et de visualiser l'intérieur des fourreaux tout en garantissant une étanchéité parfaite.

Deux gammes couvrent les besoins respectifs des fabricants de mélanges-maîtres et des compoundeurs. Les extrudeuses de la série FSCM sont proposées aux premiers, pour produire des mélanges-maîtres colorants ou additifs. Offrant un fort pouvoir de dispersion, elles conviennent à la fois à l'extrusion de pré-mélanges en poudre ou de mélanges en granulés.

TSA propose des extrudeuses bivis dotées de vis de 15 à 80 mm de diamètre.

Les extrudeuses bi vis de la série TT à haut couple sont pour leur part destinées à la production de compounds thermoplastiques, qu'ils soient chargés ou renforcés, et également à la préparation de formules très visqueuses et de certains mélanges-maîtres spéciaux. Elles offrent pour cela un couple élevé, 12 Nm/cm³ au minimum. Avec leurs vis de 27 à 60 mm de diamètre, elles couvrent une large plage de débits allant de 30 à 1 000 kg/h, ce qui leur permet de répondre aux besoins de la plupart des compoundeurs.

SERVICE LECTEUR n° 139

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Compoundage

Grâce à sa modularité, la nouvelle technologie développée par Buss étend largement le champ d'application du co malaxage, jusqu'à concurrencer directement les bivis corotatives.

Compeo, le co-malaxage modulaire

La nouvelle gamme d'extrudeuses de compoundage Comeo lancée cette année sur le marché par Buss est une extension directe de sa technologie de co malaxage développée depuis plusieurs décennies. Composée à partir de modules de malaxage standards, elle permet de réaliser des configurations de lignes spécifiquement optimisées pour un très large éventail d'applications et de températures de process. Elle couvre aussi bien les applications classiques des co-malaxeurs, tels que les compounds PVC ou ceux pour câbles, mais aussi les polyoléfines fortement chargées ou les plastiques techniques ayant des températures de mise en œuvre pouvant atteindre 400° C. La gamme permet même de composer sans difficulté des installations hybrides pour travailler des produits aux caractéristiques très différentes.

Les points forts de la technologie de co-malaxage Buss (basée rappelons-le sur un double effet de mélange dans les sens axial et radial à des vitesses de rotation modérées), comme l'intensité du mélangeage, les forts taux de charge et la précision de la thermorégulation, sont intégralement conservés.

Une des clés de la grande flexibilité offerte est la possibilité de combiner des sections de malaxage classiques à trois ou quatre ailettes avec de nouvelles sections à deux ou six rangées d'ailettes, et de les installer dans n'importe quelle position dans la chambre de malaxage. On peut ainsi répondre à des besoins jusqu'alors antinomiques, par exemple un débit spécifique élevé et un apport d'énergie contrôlé. La possibilité de configurer librement les surfaces des ailettes de malaxage assure un cisaillement homogène de la matière et évite tout point de surchauffe.

L'adaptabilité de la longueur de la section de malaxage, du nombre de point d'introduction et du type d'alimentation des matières ainsi que le contrôle de la température et le dégazage sont d'autres critères déterminants de la modularité du système. La trémie d'alimentation peut être remplacée par une vis de transport verticale ou un gaveur latéral. Des gaveurs latéraux peuvent être ajoutés sur les côtés du malaxeur et des additifs liquides peuvent être injectés directement par des doigts de malaxage alésés en des points qui peuvent être choisis librement.

En sortie de malaxage, la nouvelle unité de décharge Compeo, utilisable pour toutes les applications, est équipée d'une extrudeuse bivis conique à rotation lente. Quelle que soit la configuration de compoundage, cette dernière crée la pression nécessaire au bon fonctionnement des systèmes situés en aval, comme le changeur de filtre ou le dispositif de granulation. Elle assure un débit constant, même en présence d'une contre pression élevée. Pour faciliter l'entretien et le nettoyage, le fourreau de l'unité de décharge est entièrement extractible mécaniquement.

Co-malaxeur modulaire Buss Compeo.

Grâce aux nouvelles géométries de vis et à de nouvelles possibilités d'introduction des matières, les débits des co-malaxeurs conventionnels peuvent être atteints avec une vitesse de rotation réduite de 20 %. Buss a en outre augmenté le couple de 15 %, ce qui permet d'utiliser des zones de mélangeage plus longues et, ainsi, d'obtenir des conditions de mise en œuvre stables sans augmenter l'apport en énergie.

Toutes ces améliorations permettent aux installations Compeo d'offrir une fenêtre de mise en oeuvre plus large que celle des gammes précédentes : la plage de débit s'étend de 1 à 6.

La majeure partie de la tuyauterie est logée à l'intérieur de la machine, sous un capotage facile à nettoyer. Le capotage du réducteur réduit le niveau de bruit et améliore la sécurité des opérateurs. Le calorifugeage de la section de malaxage minimise les pertes d'énergie et les modules standards permettent de réduire le montant de l'investissement jusqu'à 30 % par rapport aux modèles antérieurs.

Avec leur commande équipée d'un écran tactile et d'une interface OPC-UA, les machines Compeo sont entièrement compatibles Industrie 4.0. Grâce à la gestion intégrée des formulations, le passage d'une production à une autre se fait par une simple pression sur un bouton. Tous les principaux paramètres de l'installation sont visualisés, enregistrées et archivés. Enfin, l'efficacité énergétique de l'installation est surveillée en permanence à l'aide de paramètres de mise en œuvre comme la température, la puissance absorbée ou l'apport d'énergie spécifique. Buss est représenté en France par la société Cyndi Process, basée à Poussan dans l'Hérault.

SERVICE LECTEUR n° 140

Robotique

Un robot Fanuc profilé

Le roboticien japonais Fanuc a ajouté à sa gamme de robots de manutention 6 axes M-10 un modèle « aminci » (emprise au sol de 343 x 343 mm seulement) mieux adapté aux travaux dans des enceintes étroites ou plus facilement implantable en hauteur. Ce M10iD/10L possède un long bras qui lui offre un rayon d'action de 1 636 mm, en emportant une charge pesant jusqu'à 10 g. Second modèle de la nouvelle série M-10iD, il succède au M-10iA/7L très apprécié de la clientèle. Sa charge utile passée de 7 à 10 kg en fait l'une des meilleures références de sa catégorie, y compris en termes de moments d'inertie sur le poignet creux.

Comme les autres modèles de la série M-10, il possède un bras, un poignet et un corps creux qui facilitent l'acheminement des câbles internes et réduisent les risques d'interférence avec les périphériques et l'équipement des cellules de travail. Ce robot à l'une des vitesses d'axes les plus élevées de sa catégorie, avec une vitesse maximale de 720 °/sec, et une répétabilité de ± 0,03 mm.

Grâce à son long bras, ce robot M10iD/10L a un rayon d'action de 1 636 mm.

Ce modèle bénéficie des services du logiciel de surveillance Fanuc Zero Down-Time, qui prédit l'état de l'équipement mécanique et des procédés, ce qui facilite l'établissement des plannings de maintenance préventive.

SERVICE LECTEUR n° 141

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Extrusion de films

Les tirages Evo Ultra Flat de Reifenhäuser

C'est un phénomène bien connu : lors de leur extrusion, les films plutôt rigides en PEhd ou PP, ainsi que les films barrières coextrudés, ont tendance à créer des ondulations ou des poches qui nuisent à leur planéité. Ces phénomènes sont redoutés par les transformateurs car ils génèrent de la non-qualité (chez eux, quand ils transforment eux-mêmes leurs productions, et ce qui est encore plus ennuyeux, chez leurs clients à qui ils livrent des bobines imparfaites) lors des phases de transformations ultérieures, complexage, impression, soudage.

Le constructeur allemand de lignes d'extrusion Reifenhäuser s'est penché sur cette question et a développé un nouveau type de tirage, baptisé Evolution Ultra Flat, qui améliore considérablement la planéité des films, garantissant ainsi de meilleures conditions de complexage et d'impression.

Le secret de ce nouveau système optimisé de mise à plat des films réside entre autre dans sa position dans le process d'extrusion. L'Evo Ultra Flat est placé exactement au point où les conditions de transformation optimales sont disponibles pour aplanir la gaine, ce qui signifie en amont entre le rouleau pinceur du tirage et les barres de retournement du film. Cette disposition a plusieurs avantages : à ce stade du processus, le film qui a encore une température supérieure à 50°C et n'est donc pas entièrement cristallisé. L'étirage du film est non seulement beaucoup plus facile alors qu'il est encore souple, mais aussi économe en énergie. Le système proposé par Reifenhäuser est économique, fonctionnel et souple. Quatre cylindres de chauffe et refroidissement et deux rouleaux pinceurs contrôlés indépendamment en vitesse et température permettent d'obtenir une mise à plat parfaite quelque soit le matériau ou l'épaisseur du film.

Le tirage Evo Ultra Flat est plébiscité par de nombreux extrudeurs.

La planéité des films de complexage et barrière peut être améliorée jusqu'à 40 % tandis que l'affaissement de la gaine peut être réduit jusqu'à 90 %. Dans les processus de transformation ultérieurs, les films sont plus facilement complexés, imprimés et convertis en produits d'emballage. La technologie Reifenhäuser est bien établie sur le marché, puisqu'environ 70 % de toutes les lignes sortant des usines sont désormais équipées de tirages Evo Ultra Flat. Aux dires du constructeur, les extrudeurs qui les ont essayées ne peuvent pas s'en passer. Chaque nouvelle ligne doit en être équipée.

SERVICE LECTEUR n° 142

Machines de laboratoire

Pronix distribue Eurexma

Habitué depuis plus de 30 ans à proposer aux extrudeurs de films français des équipements offrant des avantages économiques et techniques concrets, la société parisienne Pronix a déniché une petite pépite italienne, la société Eurotech Extrusion Machinery ou Eurexma, quelle représente depuis un an environ.

Fondée en 1999, cette firme familiale propose une large gamme de lignes d'extrusion, coextrusion et compoundage, avec un accent particulier sur celles conçues pour les petites productions, et surtout les essais de laboratoire. Elle est parvenue à des niveaux technologiques élevés, avec des équipements entrant en concurrence directe avec les meilleurs spécialistes internationaux, mais avec des niveaux de prix plus compétitifs.

Séduits par cette proposition, de plus en plus de fabricants de films pour l'emballage, alimentaires et films techniques s'équipent de ce type de machines pour mettre au point leurs formules et échantillonner leurs clients à moindre coût. La rentabilité de ces lignes qui deviennent indispensables est assurée. Ce constructeur dispose en France d'un parc installé d'une quinzaine de machines, dont 6 livrées ces derniers mois.

Une installation de laboratoire tricouche KA3 sera présentée en production sur le stand Pronix au salon de l'emballage de Paris fin novembre.

Eurexma peut intégrer un système de contrôle visuel permettant de détecter d'éventuels points noirs, trous ou inclusions non désiré

La gamme Eurexma comprend des installations complètes compactes KA3, 5 et 7, conçues pour l'extrusion bulle de tous types de matériaux, polyoléfines et résines barrières, en coextrusion 3, 5 et 7 couches, avec des débits de l'ordre de 20 kg/h en 100 à 350 mm de laize. Elles permettent de tester les polymères vierges ou recyclés, d'étudier différentes configurations multicouches, et vérifier par exemple la qualité de dispersion des mélanges-maîtres et additifs. Outre la qualité de leurs extrudeuses, ces installations bénéficient de systèmes intégrés d'excellente facture, têtes fixes de 40 à 80 mm, anneaux de refroidissement double et triple flux, tirage tournant et enrouleurs de 380 et 450 mm de laize. Un pupitre de commande ergonomique doté d'un écran tactile de 15 pouces facilite la programmation et le contrôle des lignes. Les réglages optimisés sur ces lignes peuvent être facilement transposés sur les installations industrielles.

Eurexma a aussi développé sur les mêmes bases des lignes cast Minicast 20 et 25 entièrement équipées, et disponibles en version standard et Special, avec calandre de refroidissement à 3 cylindres (avec inversion possible du sens de rotation) et réglage en position et hauteur permettant de l'utiliser en chill roll ou calandrage conventionnel, pour des feuilles jusqu'à 2 mm d'épaisseur. Une version Plus permet d'opérer des changements rapides et aisés de vis afin de tester différents types de polymères. Pour les productions industrielles, les lignes E-Cast, mono à 5 couches peuvent extruder jusqu'à 500 kg/h en laizes de 600 à 1 800 mm.

L'offre comprend également des extrudeuses individuelles, monovis de 20 à 120 mm de diamètre de vis, et petites bivis corotatives modulaires, E-Lab 22 mm x 26D, et E-Lab 30 mm x 48 D, pour le compoundage et la production de mélanges-maîtres en laboratoire. Des modèles E-Twin en 40, 52 et 65 mm (36 à 48D de longueur) sont proposés pour les productions industrielles.

À noter enfin que ce constructeur a développé des lignes conçues pour la production de filaments pour impression 3D en ABS, PLA, PA, PC, PET et autres matériaux.

Pronix sera présent avec une petite ligne de laboratoire sur le salon Pack4All de Paris du 26 au 29 novembre prochains (hall 6 stand S027).

SERVICE LECTEUR n° 143

Fakuma
Rendez-nous visite au salon Fakuma
du 16 au 20 octobre 2018
Hall B2, Stand B2-2115

$C_5O_2H_8$

PEU IMPORTE SI C'EST UNE CUISINE, VOITURE OU SALLE DE BAIN – **NOUS SOMMES UNE PARTIE D'ELLES.**

Senoplast – couronné de succès mondialement avec des films et plaques innovatives et qualitatives!

Nos produits senosan® thermoformés sont utilisables dans de nombreux domaines – comme par exemple dans l'automobile, valises et coffres de toit, frigidaires ou meubles et des produits de loisirs et salles de bain.

senosan®
films et plaques plastiques pour applications multiples

SENOPLAST
a member of klepsch group

Vos interlocuteurs en FRANCE:

Mr. Paul Söhngen · M +33 613 261 775 · soehngen_p@senoplast.com · www.senoplast.com
Automobile et véhicules utilitaires, valises et coffres de toit, industrie d'ameublement

Mr. Vitor Agostinho · M +33 680 16 57 94 · agostinho_v@senoplast.com · www.senoplast.com
Sanitaire, caravanes, frigidaires, publicité, industrie de portes, thermoformeurs

SERVICE LECTEUR n° 20

Recyclage

Les journées techniques de ce constructeur autrichien ont une fois de plus fait le plein avec plus de 1 000 participants.

Les Discovery Days 2018 d'Erema

Organisés en partenariat avec quelques grands noms comme Borealis, Engel, Greiner, Haidlmair et Henkel, SML et Brückner, qui ont présenté leur vision de l'économie circulaire et du recyclage des plastiques, ces Journées de Découverte ont démarré par une présentation de Manfred Hackl le p.-d.-g du groupe Erema. Il a d'emblée évoqué les défis auxquels la plasturgie va devoir faire face très prochainement : *« pour atteindre l'objectif de recyclage de 55 % des plastiques en 2030, plus de 10 millions de tonnes de recyclés devront être utilisés par les marchés finaux. Comparé à 2014, ceci correspond à une quantité plus que doublée de matériaux recyclés. Pour réaliser cela, nous tous, producteurs de matières, transformateurs, industriels et recycleurs devrons identifier de nouveaux marchés, transformer de nouvelles sources de matériaux polymères non-utilisées jusqu'alors, et placer le recyclage au premier plan de nos préoccupations pour atteindre nos objectifs et mêmes les accroître. »*

De nombreux débats ont été organises durant ces 3 jours : Anton Wolfsberger (à gauche) du groupe Borealis, Alexander van Veen (au centre) dirigeant du groupe Braskem en Europe et le modérateur Steven Chaid, ont ainsi échangé leurs vues sur la plasturgie durable.

est désormais facile à obtenir à partir des technologies de recyclage modernes. Une dizaine de lignes Erema et de sa filiale Pure Loop étaient également présentées en production durant ces trois journées techniques.

Plusieurs présentations de projets ont également montré que la filière plastique ne peut croître que par la communication entre ses différents chaînons. Le constructeur de presses à injecter Engel et le mouliste Haidlmair ont par exemple montré qu'il n'était pas forcément nécessaire de modifier la conception des produits pour utiliser des granulés recyclés. Bien souvent, il suffit d'opérer un bon transfert de connaissance entre les producteurs et les spécialistes du recyclage. Les moulistes peuvent par contre apporter quelques modifications d'outillages afin d'accroître la répétabilité du process d'injection lors de l'utilisation de granulés en matière recyclée afin de pouvoir éventuellement augmenter leur taux d'incorporation à la matière vierge.

L'association Plastics Recyclers Europe (PRE) a pour sa part mis l'accent sur des initiatives européennes comme EuCertPlast et RecyClass qui visent la définition de standards de qualité communs en Europe dans l'utilisation de plastiques recyclés et la conception de produits adaptés à ces matériaux. Très en pointe techniquement, l'industrie européenne du recyclage dispose d'un retour d'expérience très conséquent dans le domaine de l'économie circulaire, ce qui a fait dire à Manfred Hackl : *« L'économie circulaire n'est pas seulement un must écologique, elle peut permettre à l'Europe de se positionner en pionnier de l'économie verte. »*

Le troisième et dernier jour fut consacré au retraitement des déchets de production. Des intervenants appartenant aux constructeurs de lignes d'extrusion de films SML et Brückner ont notamment confirmé que de plus en plus de fabricants d'emballages prévoyaient d'investir dans des solutions combinés assurant production de films et recyclage en ligne des déchets. *« Erema a commence à fabriquer des systèmes de recyclage en ligne des déchets de production il y a 35 ans. Et cette activité représente encore 50 % de notre chiffre d'affaires et nous sommes fiers que de plus en plus de producteurs internationaux fassent appel à nos technologies »* a précisé M. Hackl

Erema a accueilli plus de 1000 participants venus de 54 pays.

Le système MPR est un puissant sécheur-cristallisateur qui permet aux recycleurs de produire des recyclés conformes au contact alimentaire.

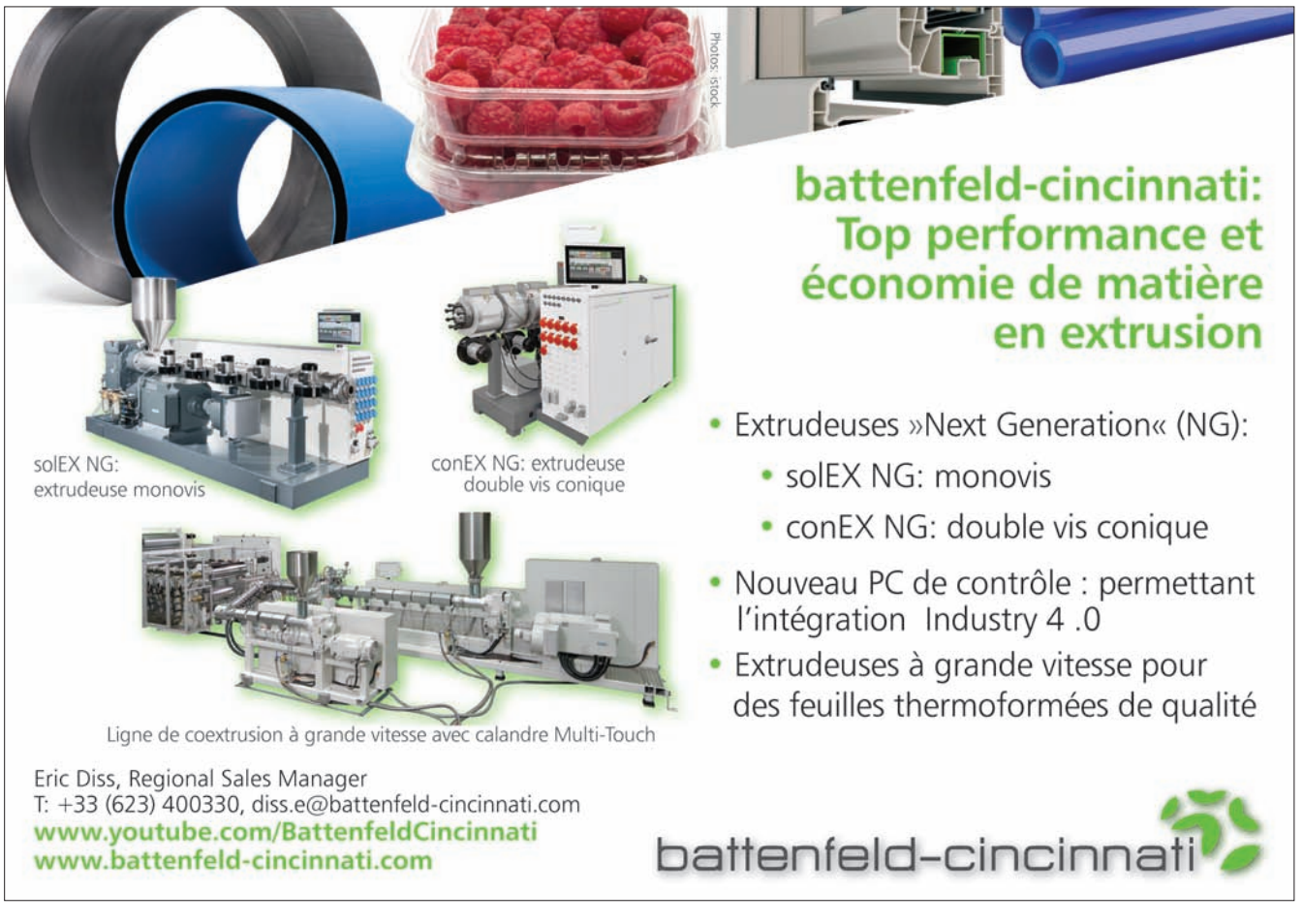
Le ReFresher réduit les contraintes thermiques et mécaniques générant de mauvaises odeurs.

Erema a bien entendu présenté ses plus récents développements comme le ReFresher qui réduit les dégagements d'odeurs dus à des contraintes thermiques ou physiques trop fortes subies par les déchets et qui élargit ainsi le spectre d'application des recyclés à partir de déchets de post-consommation. Dans le domaine de l'usine intelligente, Erema propose le monitorage de la qualité de coloration et du MFI en temps réel sur les lignes de production et le logiciel de suivi de production re360 qui peut être utilisé en liaison avec tous les équipements d'un atelier de recyclage, des balles de déchets au granulé recyclé. La nouvelle entité KeyCycle d'Erema crée très récemment a aussi été présentée. Elle fournit des prestations d'ingénierie de recyclage globale allant jusqu'à la conception et l'installation d'unités complètes.

SERVICE LECTEUR n° 144

Thorsten Leopold, directeur du développement Emballages de la division Produits d'entretien de Henkel a pour sa part déclaré : *« en tant que fabricant de produits de marque à grande diffusion, nous travaillons systématiquement avec nos partenaires à l'optimisation de nos emballages. En faisant cela, nous réduisons le nombre de matières utilisées, comprenant du recyclé, et elles même recyclables. L'efficacité des ressources et des produits premium ne sont pas selon nous des termes antinomiques. »*

Les visiteurs de l'exposition présentée dans les locaux du siège d'Erema ont pu se rendre compte de la diversité de la gamme des produits intégrant du recyclé. Des tubes et tuyaux utilisés dans le bâtiment aux produits de mode tels que les lunettes de soleil, en passant par les machines à café, nombreux sont les produits contenant du plastique recyclé à être entrés depuis un certain temps dans nos vies. Le recyclé de qualité nécessaire à tous ces produits



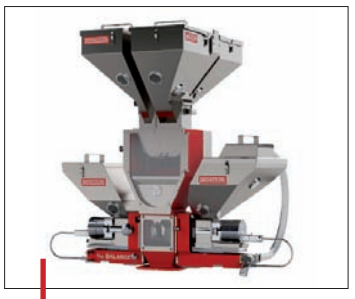
ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Dosage

Les MCHybrid de Movacolor

Constructeur hollandais d'équipements de dosage représenté en France par la société lyonnaise Farpi France, Movacolor a enrichi sa gamme de technologies de dosage en développant le MCHybrid. Avec 2 déclinaisons possibles selon les besoins en production, le MCHybrid30 et le MCHybrid200. Mélangeant matières vierges et recyclées dosées en mode gravimétrique, ces stations séparent le mélange des matériaux principaux de celui des additifs et petits composants. Cela permet de constituer des stations compactes, capables de produire un mélange précis à fort débit, pendant que les additifs sont dosés en continu avec une extrême précision par un système pondéral MCBalance directement monté sur la bride de l'unité de plastification de la presse à injecter ou de l'extrudeuse.

Mélange et dosage étant combinés dans un seul équipement, la formulation des matériaux principaux est préparée dans les proportions souhaitées tout en dosant ensuite en ligne, même à de très faibles pourcentages, les mélanges-maîtres couleurs ou additifs pour garantir une précision maximale et des changements de couleurs faciles. Des liquides et des poudres, à écoulement libre ou non, peuvent également être ajoutés de la même manière.



Le MCHybrid 30 peut doser jusqu'à 6 composants.

Plutôt destinées à l'injection, les stations MCHybrid 30 peuvent gérer jusqu'à 6 composants, 4 en mode pondéral discontinu par lots, et 2 en mode pondéral en ligne, pour une capacité de débit maxi de 350 kg/ h. Pour les débits matières importants, en injection ou extrusion, le système MCHybrid 200 offre une capacité maximale de 1 000 kg/h, avec mélange possible de jusqu'à huit composants et jusqu'à 14 composants en dosage pondéral continu. Cet appareil peut également être doté en option d'un module de pesée situé sous le mélangeur, afin de mesurer le débit en temps réel pour réguler le poids au mètre sur des lignes d'extrusion.

Pour contrôler ces stations, Movacolor fournit un module de commande doté d'un écran tactile couleur 8" offrant une fonction complète de gestion des recettes à partir de menus simplifiés.

Le MCHybrid 200 peut doser jusqu'à 8 composants principaux et jusqu'à 14 petits additifs ou colorants.

SERVICE LECTEUR n° 145

Publi-information

SÉCHAGE : LA RÉVOLUTION MORETTO

Système de séchage des polymères présenté par Moretto comme le plus avancé en termes d'économie d'énergie, de qualité de séchage et de traçabilité avec intégration Industrie 4.0, Eureka Plus repose sur quatre composants exclusifs : les dessiccateurs X Max, les trémies OTX, la commande centralisée de débits d'air Flowmatic et le système de mesure d'humidité résiduelle Moisture Meter.

Étape importante de la transformation d'un grand nombre de matériaux plastiques, et essentielle pour celle des polymères les plus hygroscopiques, PA, ABS, PC, PBT, PMMA, PET notamment, le séchage impacte directement la qualité finale des pièces produites, mais aussi la rentabilité des installations du fait de sa durée et l'importante consommation d'énergie qu'il génère.
Moretto a engagé voici près de 15 ans des développements impliquant des calculs de modélisations très complexes qui ont débouché sur le concept de séchage modulaire breveté Eureka Plus intégrant le système de mesure Moisture Meter, et sa commande dédiée Moisture Meter Manager.
Système de mesure en temps réel à haute sensibilité de l'humidité résiduelle (mesurant jusqu'à 10 ppm), **le Moisture Meter** mesure quatre fois par seconde l'humidité des granulés entrant dans la goulotte d'alimentation d'une machine. Ceci permet de certifier à tout moment la qualité du séchage et de réguler le fonctionnement des sécheurs. Simple à régler, ce système renforce les performances des systèmes Eureka en réduisant encore plus la consommation d'électricité, les pertes de production lors des démarrages, et la non qualité pour défaut matière.
Pour faciliter son utilisation, Moretto a développé un contrôleur dédié, le **Moisture Meter Manager**. Il mesure en ligne et en temps réel le taux d'humidité de la matière, avant qu'elle ne soit séchée, puis vérifie après séchage que l'hygrométrie des granulés se situe dans les limites prévues. Travaillant en continu, il génère une traçabilité complète de la qualité de séchage des matières. Le transformateur peut ainsi attester si nécessaire que les granulés ayant servi à produire une pièce donnée étaient correctement séchés.
Ultime pierre à l'édifice du Projet Eureka, ce système équipé d'un écran couleur 7" peut gérer jusqu'à 6 modules de mesure. Sa fonction d'optimisation permanente de l'énergie consommée induit de considérables économies, pouvant atteindre - 55 % par rapport à un système conventionnel. Ce dispositif auto-adaptatif s'inscrit dans le Projet 4.0, le protocole Industrie 4.0 progressivement implémenté par Moretto sur l'ensemble de ses équipements périphériques. Le Moisture Meter Manager est ainsi totalement compatible avec le système de gestion centralisée d'alimentation matière Mowis, Moretto Object Windows Integrated Supervisor.

Système Moisture Meter et son écran de visualisation. Ce capteur mesure l'hygrométrie finale des granulés entrant dans une machine.

L'INNOVATION MOISTURE METER
Une mesure ultra-précise de l'humidité résiduelle dans la matière ouvrant sur un séchage en mode Industrie 4.0

Schéma de fonctionnement d'un système régulé par un Moisture Meter.

Pour mieux comprendre les apports de la technologie Eureka Plus, découvrez l'animation numérique sur notre site
www.martiplast.com **Menus : Savoir-faire - Dessiccation - Eureka**

MARTIPLAST EQUIPEMENTS

ZA, 121 rue des Lavours F-01100 Martignat Tél: +33. (0)4 74 81 73 20
Contact : Hervé Carlod - martiplast@martiplast.fr - www.martiplast.com

SERVICE LECTEUR n° 21

Broyage

Recycler les IBC

En partenariat avec un grand producteur de conteneurs IBC, le constructeur allemand Vecoplan a développé une solution dédiée, basée sur un déchiqueteur V-ECO 1300, autorisant le recyclage intégré 100 % propre de conteneurs en PEhd de différentes couleurs. Capable d'absorber des pièces mesurant jusqu'à 1 255 mm de large, cet appareil offre un débit maxi de 2 000 kg/h de matière. Une fois déchiquetés, les morceaux de conteneurs sont broyés par une soixantaine de couronnes pour être réduits à une taille finale de 40 x 40 mm. Le traitement complet d'un conteneur peut s'opérer en 30 s à peine. Ce process ne génère aucune pollution externe, poussières et résidus.

Le cahier des charges établi par le client était plutôt complexe, ce dernier souhaitant obtenir des recyclés parfaitement séparés par couleurs, blanc, noir, bleu, etc., afin de pouvoir réintroduire les matériaux obtenus dans ses productions. La moindre impureté, par exemple des particules noires dans les IBC blancs, générerait un rejet immédiat en sortie de ligne d'extrusion-soufflage. L'installation de déchiquetage-broyage doit ainsi être parfaitement propre avant tout changement de couleurs. La conception de l'installation prend compte parfaitement en compte cette contrainte en autorisant un nettoyage complet très rapide.

Autre avantage, le flux de matière est automatiquement optimisé entre les deux systèmes de déchiquetage et de broyage, la consommation électrique du moteur du système aval régulant la capacité de charge du déchiqueteur.

SERVICE LECTEUR n° 146

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Recyclage

Trois nouveaux broyeurs S-Max chez Wittmann

Mis à disposition des transformateurs à compter de fin août, les trois nouveaux broyeurs S-Max de Wittmann sont des modèles à vitesse lente destinés au recyclage en ligne des carottes d'injection en matières dures et cassantes, notamment celles en polymères chargés fibre de verre. Les différents modèles S-Max-2, S-Max 2 plus et S-Max 3 offrent des débits respectifs d'environ 12, 20 et 30 kg/h selon la matière, la forme et la densité des carottes ainsi que le volume des pièces ou carottes broyées. Ils viennent compléter la gamme S-Max qui couvre les besoins de recyclage en ligne des carottes d'injection pour presses jusqu'à 300 tonnes de force de fermetures.

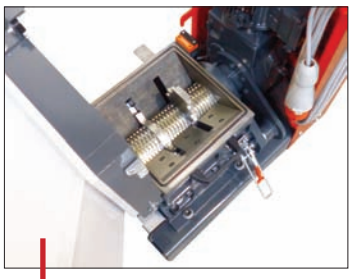
Les trois nouveaux modèles S-Max.

Ces dernières années, les pratiques des plasturgistes ont évoluées concernant le traitement de leurs déchets de production ainsi que l'incorporation de recyclé dans les produits finis. Le choix d'un broyeur garantissant une granulométrie calibrée et une bonne homogénéité de la matière broyée, avec une quasi absence de poussières, est essentiel. Les broyeurs S-Max respectent ainsi des granulométries précises, 4 et 5 mm pour le S-Max-2, 4, 5 et 7 mm pour le S-Max-2 Plus, et 4, 5, 7 et 10 mm pour le S-Max-3.

Ces nouveaux modèles conservent les atouts globaux de leur gamme : modularité, étanchéité à la poussière, facilité et sécurité de nettoyage, motorisation économe en énergie, encombrement au sol réduit, faible niveau sonore. Avec leur double circuit de sécurité électrique, ils sont conformes à la norme EN12012-1. Conçus pour être facilement déplaçables dans les ateliers, ils epuvent être rapidement mis en place en pied de presse.

Une interface permet la communication avec la presse à injecter. En option, une fonction d'asservissement « Marche/Arrêt » à la presse ou robot est disponible permettant un veritable gain d'énergie.

La série S-Max bénéficie d'un haut niveau d'équipement standard, avec détecteur de niveau haut de la matière dans le bac installé en partie basse de la chambre de coupe, alarme sonore et visuelle associée à ce détecteur de niveau, tuyau de sortie pivotant du bac de la matière broyée pouvant prendre différentes positions pour faciliter le raccordement du flexible d'alimentation au chargeur de matière de la presse. La chambre de coupe est totalement accessible en partie haute via le basculement à 90 degrés de la trémie de chargement pour un nettoyage rapide et complet.



La chambre de coupe est facilement accessible.

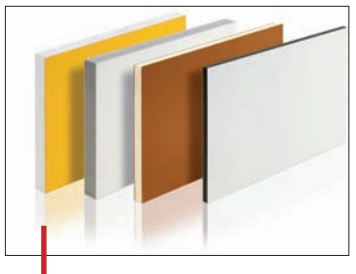
SERVICE LECTEUR n° 147

Extrusion

Le Competence Forum de KraussMaffei

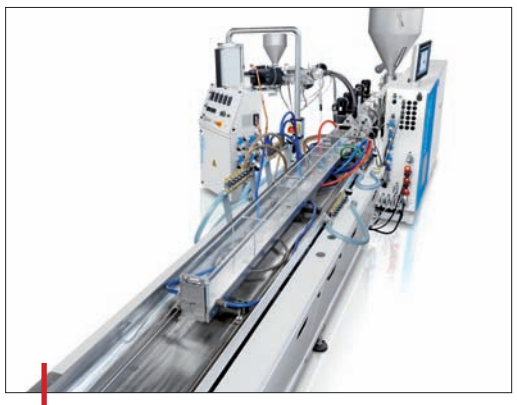
Outre la présentation des plus récents développements réalisés en injection, le Competence Forum organisé en juin à son siège de Munich par le groupe KraussMaffei comportait un important volet extrusion mettent en exergue les réalisations de sa filiale Berstorff. Trois lignes complètes étaient montrées, deux installations d'extrusion de profilés légers en PC et des plaques, et une ligne de recyclage baptisée Edelweiss Compounding.

La production de profilés coextrudés PC transparent/PC coloré servant à la fabrication de caissons d'éclairage à lampes LED était opérée par l'intermédiaire d'un système associant deux extrudeuses monovis KME 60-30 D/P et KME 45-30 D/P. Largement automatisée, cette ligne (débit de 35 kg/h à la vitesse de tirage de 1,5 m/mn) contrôlée par une commande KM C6 était dotée d'un système de coupe à lame ne générant aucun copeau, d'un plateau de dépose et d'un dispositif d'évacuation et emballage robotisés des profilés finis. Les éléments d'éclairage LED, produits sur une presse KM étaient ensuite intégrés dans les profilés sur un poste séparé.



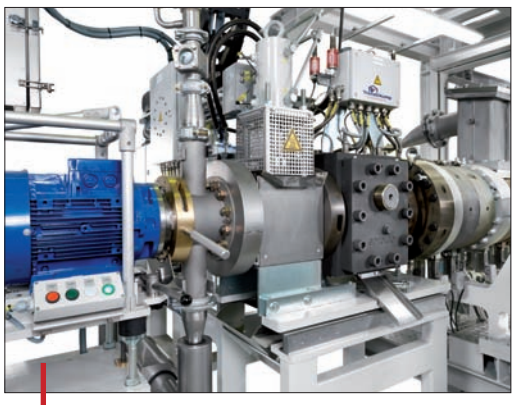
Plaques coextrudées en PVC moussé + PVC compact.

L'autre démonstration d'extrusion consistait en une ligne de coextrusion permettant de produire une grande variété de plaques légères et colorées en PVC de manière économique et flexible. Des produits utilisables dans la construction, la fabrication de containers ou la publicité. La ligne complète comprend une extrudeuse principale type KMD 133-32/PL produisant (à un débit de 1 100 kg/h) la couche intermédiaire en matière expansée qui apporte la légèreté, et une coextrudeuse additionnelle KMD 75-26/PL (débit 240 kg/h) chargée de délivrer les deux couches externes décoratives et protectrices. Du fait de sa conception, la ligne peut être convertie facilement en mono-extrusion, l'extrudeuse principale étant alors capable de plastifier jusqu'à 1 400 kg/h de matière.



Ligne de coextrusion de profiles en polycarbonate.

La 3e présentation, le système de compoundage-recyclage Edelweiss résulte d'une coopération entre Berstorff et le spécialiste autrichien des équipements de recyclage Artec. Les process d'extrusion de la matière recyclée et de compoundage étant placés en cascade, il n'est pas nécessaire de réchauffer la matière, ce qui induit de conséquentes économies d'énergie. Très puissante, cette ligne peut produire des compounds recyclés incorporant de forts taux de charges.



La ligne Edeelweiss est équipée d'une extrudeuse Berstorff bivis corotative, d'une pompe d'extrusion et d'une granulatrice sous eau.

SERVICE LECTEUR n° 148

SERVICE LECTEUR n° 22

ANNONCES CLASSÉES

Promouvoir

Plastiques

Extrusion bi-vis corotative

Éléments de vis
Fourreaux et Chemisage
Arbres de vis

+ de **11 000 pièces** références pour
+ de **100 modèles** de machines

Métallurgie haute résistance abrasion et corrosion

+33 (0)1 49 11 51 75
www.igprocess.com

i.g Process

TECHNIPURGE®

Des changements de couleurs, et de matières, plus rapides et efficaces !

TECHNIPURGE® l'efficacité triple action mécanique, chimique et polissante

En éliminant rapidement marbrures et points noirs, en accélérant les changements de matières et de couleurs, TECHNIPURGE® vous fait gagner en productivité et qualité en injection, extrusion, soufflage, câblerie, compoundage, etc.

POUR PLUS D'INFORMATION
www.technipurge.com

EXTRUDEX
6 rue Legraverend - 75012 Paris
Tél. 09 67 27 91 08 - e-mail : extrudex@orange.fr

Inno Plast Recycling

TOUTES LES SOLUTIONS POUR LA MAÎTRISE DE VOS COMPOUNDS

Vente de Matières Plastiques Premier Choix, Déclassées, Régénérées & Compounds sur Mesure

- Granulés pour l'injection & l'extrusion
- Couleur RAL Classique et spécial
- Réalisation tous types de grades
- Compounds spécifiques

PP COPO, PP HOMO, ABS, PS CHOC, PEHD, LDPE, LLDPE, PVC RIGIDE, PVC SOUPLE, CLEAN PURGE…

Livraisons sur palettes EU avec sacs de 25 Kg, en Big-Bags ou par camions complets pour remplissage silos.
Certificats de conformités et rapports de contrôles délivrés.

Pour toutes consultations veuillez contacter directement :
M. STÉPHANE LALLEMAND AU + (33).6.89.77.10.69
Agent Commercial Multicartes exclusif
E-mail : lallemand.stephane22@gmail.com

Maître du noir...
avec une touche de couleurs

AML ABBEY MASTERBATCH LTD
www.abbeymb.com
Tél. +44 161 308 2550
E-Mail : aml@abbeymb.com

Mélanges-maîtres blancs
Mélanges-maîtres noirs
Mélanges-maîtres additifs

Contact pour la France : Gérard Erligmann - Tél. 01 41 10 89 73 - E-mail : erligmann@gmail.com

Alimentateur | Doseur | Melangeur | Dessiccateur

Dessiccateur de granulés CKT

KOCH, la compétence

GK Série
Le système de dosage gravimétique dose, pèse, contrôle, corrige et analyse en une seule étape de travail.

KKT – Dessiccateur de granulés
Dessiccateur mobile avec armoire de commande à écran tactile. Jusqu'à 40% de réduction des coûts d'énergie

EKO – Dessiccateur de granulés
Qualité de séchage au plus haut niveau avec réduction des coûts d'énergie jusqu'à 40%.

KEM
Appareil de coloration avec dosage volumétrique. Maintenant avec un nouveau contrôle.

Les fabricants du monde entier font confiance à Koch et à son savoir-faire dû à son système par bloc-éléments.

Werner Koch Maschinentechnik
Industriestr. 3
D-75228 Ispringen
Allemagne
Tél. +49 7231 8009-44
vgallard@koch-technik.de

KOCH TECHNIK

Bureau Nord: Tél. 06.78.42.45.07
Bureau Grand Est: Tél. 06.75.49.78.06
Bureau Dijon: Tél. 06.74.94.51.96
Service Lyon: Tél. 06.75.49.78.05
Bureau Nantes: Tél. 06.88.21.74.85

www.koch-technik.com/fr

Vendre

Equipement Plastic
Achat vente

Machines
pour la transformation des matières plastiques

- *Presses d'injection*
- *Souffleuse*
- *Extrudeuses*
- *Thermoformeuses*
- *Presses à compression*
- *Matériels périphériques…*

www.equipement-plastic.com

EQUIPEMENT PLASTIC Sarl Occasion
BP 18 - route d'Oyonnax
01590 Dortan - France
(située à 4 km d'Oyonnax)
☎ +33 (0)4 74 77 70 35
Fax +33 (0)4 74 77 71 17
E-mail : bmichalet@wanadoo.fr

plastiquesflash JOURNAL

78, route de la Reine
92100 Boulogne
Tél. : +33 (0)1 46 04 78 26
Fax : +33 (0)1 46 04 24 76
redaction@plastiques-flash.com

Directeur de la Rédaction :
Emmanuel Pottier

Service publicité :
Directeur : Olivier Strauss
publicite@plastiques-flash.com

Administration-finances :
Nora Langham
compta@plastiques-flash.com

Service abonnements :
Isabelle Gontard
abonnement@plastiques-flash.com
Plastiques Flash Journal
78, route de la Reine
92100 Boulogne

France (dont TVA 20 %)
1 an Journal + Suppléments : 90 € TTC
Etranger (voie normale)
1 an Journal + Suppléments : 120 € TTC

Groupe Plastiques Flash - Spei
Gérant : Emmanuel Pottier

Toute reproduction, même partielle, est interdite sans l'autorisation expresse de l'éditeur (loi du 11 mars 1957)

Enregistrement à la Commission paritaire pour les publications non quotidiennes : en cours

Rédaction graphique :
Christian Taillemite
fabrication@plastiques-flash.com

Impression : Sprenger-Friedling
1, rue Gutenberg - ZI N°2
F 68170 RIXHEIM

Printed in France / Imprimé en France

HUSKY®

BREAKTHROUGH

grâce à la technologie multicouche

Avec seulement 4 % du lait et des produits laitiers du monde entier emballés dans du PET aujourd'hui, la technologie multicouche de Husky permet de vous différencier en produisant des emballages innovants et performants qui préservent la fraîcheur, les vitamines et les nutriments. Le développement d'une technologie multicouche révolutionnaire dédiée à nos systèmes PET permet d'injecter précisément la quantité minimum requise de barrière, uniquement là où elle est nécessaire. Nous réduisons ainsi le coût total de production tout en améliorant la conception et les performances de l'emballage…Une véritable révolution.

BreakthroughPackaging.com >

SERVICE LECTEUR n° 24

Emballages conçus en partenariat avec PET Engineering.
© 2018 Husky Injection Molding Systems Ltd. Tous droits réservés.