

Poursuivant sa stratégie de croissance externe à tambour battant, **Anjac Health & Beauty** a conclu l'acquisition de la société normande Roval Cosmétiques.
lire page 12

Cosmétiques



Ayant pu conserver actives ses 5 entités durant le confinement, le groupe manceau **Cema Technologies** poursuit son développement et étoffe ses structures.
lire page 13

Moules



Avec un espace de formation dédié de 200 m² implanté à Wissous, **Engel France** dispose d'un outil pédagogique performant.
lire page 20

Injection



Le triste trimestre qui vient de s'écouler a permis à la plasturgie de prouver son statut d'industrie stratégique qu'il convient de protéger.

La plasturgie en première ligne

Dans le chaos d'une pandémie ayant nécessité la mise en quarantaine de plusieurs centaines de millions d'êtres humains, les industriels du plastique et leurs partenaires se sont mobilisés pour fournir au plus vite nombre de produits nécessaires à la protection des soignants, malades et biens portants : masques, visières et blouses de protection, gels hydroalcooliques, accessoires de prélèvement, systèmes de tests, ventilateurs simples ou complexes, etc. Outre des reconfigurations rapides d'outils existants chez les industriels, des écoles et universités, des bureaux d'études, des fournisseurs d'équipements, des distributeurs de polymères et demi-produits, et des groupes industriels et financiers ont partout collaboré pour pallier les manques les plus criants.

Tous les modes de mise en œuvre plastique, mais aussi l'impression 3D, ont prouvé leur pertinence dans ce contexte. Espérons que cela permette aux responsables politiques, et au grand public, de reconsidérer une vision faussée des polymères et des industries utilisatrices. Les premières demandes de révision ou report des interdictions et limitations concernant les articles à usage unique et emballages, déposées dans la foulée par certaines organisations (EuPC notamment) représentant les plasturgistes et les producteurs d'emballages plastiques, ont pour l'instant été rejetées par les autorités européennes. Mais les plastiques pourront faire valoir de nouveaux arguments dans de futures négociations.

Il est impossible de lister toutes les initiatives développées ces dernières semaines pour fournir les hôpitaux et centres de soins. Notre dossier (pages 5 à 8) en présente quelques-unes, très représentatives de l'engagement de la plasturgie internationale dans la lutte anti-covid 19.

Les pôles de compétitivité Plastipolis et Elastopôle devaient se fondre au sein de Polymeris le 25 juin. Il n'en sera peut-être rien...

Le pôle Polymeris, mort-né ?

Annoncé à grand bruit début mai, le projet de fusion des pôles Plastipolis et Elastopôle au sein de Polymeris a été mis en sommeil fin juin. L'idée était bonne mais elle ne sera peut-être à jamais qu'une bonne idée. Avec ce projet, les trois grandes familles de l'industrie des polymères et assimilés (plastiques, élastomères et composites) allaient se fondre dans une structure commune capable d'accompagner les entreprises de ces filières dans leur croissance et de les aider à répondre à leurs mutations écologiques et économiques. Ainsi constituée, cette « usine à projets » se fixait comme objectif d'accélérer le développement à l'international des entreprises et pour ambition d'accompagner 50 projets européens sur la période 2020-2025, dont 5 financés par an, grâce à des rapprochements



Un pôle fédérateur de la R&D pour toutes les activités liées aux plastiques, élastomères et composites.

opérés avec des clusters français et étrangers.

Réunis, Plastipolis et Elastopôle auraient animé un réseau de 380 adhérents et un écosystème de 65 organismes partenaires dans la recherche, la formation, les laboratoires et les Centres techniques industriels (CTI). Patrick Vuillermoz et Olivier Gille, respectivement responsables du développement international et national du nouveau pôle l'affirmaient il y a peu : « Notre objectif est de contribuer à faire de la France, de ses régions et de ses entreprises, un leader dans des secteurs clés, tout en nous inscrivant dans une ambition européenne plus marquée, à travers l'Europe des régions. Nous allons donc multiplier les projets collaboratifs ouvrant sur de nouveaux marchés et de nouveaux défis ».

Suite page 2

Le confinement a exacerbé la situation financière des fournisseurs de l'automobile. Les plus endettés sont aux abois. Le plan d'aide gouvernemental d'un milliard suffira-t-il ?

Novares, un cas emblématique

Avec 40 de ses 45 usines en arrêt de production durant plusieurs semaines, l'équipementier français Novares perdait début avril près de 4 millions d'euros par jour. Très endetté, 400 millions d'euros au bas mot, répartis entre la société holding et ses filiales, en raison des nombreuses opérations de croissance externe effectuées, pas vraiment remis de son sauvetage par l'État français en 2009, le groupe, dirigé par Pierre Boulet, qui a plus que doublé (à 1,4



Pierre Boulet, d.g. du groupe Novares.

milliard d'euros) son c.a. en moins de 8 ans, devait trouver une solution rapide pour se tirer d'affaires. Ayant besoin de plus de 110 millions d'euros pour assurer le redémarrage de ses usines qui emploient plus de 12 000 salariés, dont 1350 en France, la société holding de tête de Novares a été placée le 29 avril en redressement judiciaire, sous le contrôle réputé sourcilieux de Maître Hélène Bourbouloux.

Suite page 10

L'ESSENTIEL

Profession

L'économie circulaire en péril	2
Les bioplastiques en retard d'innovation	4
Dossier Covid-19 : la plasturgie en première ligne	5-9

Plasturgie

Rotomade investit	10
J.-M. Manducher, homme de cœur et de passions	11

Empreintes

Pour mieux refroidir les noyaux rotatifs	13
Yudo prend le contrôle de Runipsys	14

Matières

L'offre anti-covid 19 de Polymix	15
Lactips va de l'avant	16

Équipements et procédés

RJG lance son CoPilot	19
Les nouveautés Automatik Pelletizing	21
Ewattch : l'injection 4.0 simple et rapide	22

Rubriques

Nominations p.2
Annonces classées p. 23
Recruter p. 23 - Vendre p. 23

HPS International

LE SPÉCIALISTE DES VÉRINS HYDRAULIQUES ET RACCORDS POUR MOULES D'INJECTION PLASTIQUE ET ALUMINIUM

VBL / RVCN

HM250

RACCORDS

H250 CO [Standard ISO 6022/DIN 24333]

R160M [ISO 6020/1]

NOUVEAUX 3D DISPONIBLE EN LIGNE

www.hpsinternational.com

HPS INTERNATIONAL

NOMINATIONS

Le groupe chimique français Arkema (8,7 milliards d'euros de c.a. en 2019, 20 000 employés, présent dans 55 pays) vient de réorganiser son comité exécutif en attribuant une présence accrue aux différentes équipes produits, issues de ses trois pôles d'activité : matériaux haute performance, spécialités industrielles, et solutions coating.

Marc Schuller a été nommé dans ce cadre directeur des opérations du groupe. En liaison directe avec Thierry Le Hénaff, il supervise les 3 activités ainsi que la région Amérique du Nord, les achats de matières premières et d'énergies et le développement commercial.



Erwoan Pezron, d.g. de l'activité Polymères haute performance d'Arkema.

Pour l'aider dans ces tâches, trois nouveaux d.g. adjoints ont été nommés : Marie-Pierre Chevallier (Additifs de performance), Richard Jenkins (Coating Solutions), basé aux États-Unis, et Erwoan Pezron (polymères haute performance).

Les autres membres déjà en place du comité exécutif sont : Bernard Boyer, d.g. stratégie, Vincent Legros, d.g. Bostik (adhésifs industriels), Luc Benoit-Cattin, d.g. industrie et RSE, Marie-José Donsion, d.g. finances et Thierry Parmentier, d.g. ressources humaines et communication.

Carsten Strenger, 50 ans, a succédé le 1er avril dernier à Karl Schäuble au poste de directeur général d'Illig Maschinenbau, constructeur de machines de thermoformage depuis 1946, installé à Heilbronn, dans la vallée de la Neckar, près de Stuttgart.



C. Strenger, nouveau d.g. d'Illig.

Âgé de 68 ans, K. Schäuble occupait ce poste depuis plus de 30 ans. Il avait succédé au fondateur Adolf Illig et a notamment développé l'implantation du constructeur sur les trois continents américains.

Avec cette nomination, Illig Maschinenbau est désormais placé sous la houlette de deux d.g. : Carsten Strenger, responsable des opérations de production et de l'administration des affaires et Heinrich Sielemann, responsable des ventes, des services à la clientèle et du développement.

Diplômé de l'université technique de Kaiserslautern, C. Strenger a occupé divers postes de direction dans des entreprises d'ingénierie et de construction mécanique ainsi que dans une entreprise de recyclage. Avant d'entrer chez Illig, il dirigeait Romaco Pharmatechnik, un constructeur de machines d'emballages pour le pharmaceutique.

Pôles de compétitivité

Suite de la page 1

Ce que confirmaient René Revault, président d'Elastopôle et Emmanuelle Bouvier, présidente de Plastipolis : « *Nous deviendrons ainsi une porte d'entrée incontournable pour les projets européens !* ».

Il aurait disposé d'établissements à Yonnax et Orléans, et d'antennes régionales à Bordeaux, Dijon, Laval, Monistrol-sur-Loire, Nantes et Vitry-sur-Seine. Le siège de Polymeris aurait été installé à Lyon ce qui a mis en émoi la ville d'Yonnax et l'agglomération du Haut-Bugey qui refusent de voir le siège social de Plastipolis être déplacé. Si le projet avait abouti, Polymeris aurait eu

Les pôles de compétitivité Plastipolis et Elastopôle devaient se fondre au sein de Polymeris le 25 juin. Il n'en sera peut-être rien...

Le pôle Polymeris, mort-né ?

vocation à soutenir l'innovation en favorisant le développement de projets collaboratifs pouvant bénéficier de subventions et financements de tous horizons. Pour la décennie 2020, ils auraient bien entendu été orientés vers l'économie circulaire et l'industrie numérisée, deux axes stratégiques au cœur des préoccupations de tous les grands secteurs industriels servis par les plasturgistes, les caoutchoutiers et les producteurs de pièces composites : la mobilité, la santé, l'énergie, la construction et la production de biens de consommation courante. Ce pôle aurait renforcé le développement de synergies technologiques et scientifiques entre les acteurs

des différentes filières en les faisant bénéficier des 15 années d'expérience acquises par Elastopôle et Plastipolis et en leur assurant une gamme étendue de services pour les accompagner dans l'émergence de nouvelles idées, dans leur déploiement industriel et leur mise sur le marché.

Avec des moyens renforcés, Polymeris aurait pu également travailler à l'élargissement de son réseau afin de rassembler encore plus de membres pour orienter les professions et faire entendre ses propositions dans les débats publics. L'objectif était d'atteindre un minimum de 500 membres dès 2025.

Grandes écoles

Les Arts & Métiers se mobilisent pour les t.p.e./p.m.e.

dans le cadre d'un stage adapté à cette mission et intégré dans son parcours académique. 1 500 élèves-ingénieurs de première année sont notamment mobilisables pour ce stage d'assistant-ingénieur.

Ce programme fait partie d'un ensemble de services que la communauté des Gadzars souhaite mettre au service du redémarrage de l'industrie française. Ainsi, l'école offre la plateforme « Tech to p.m.e. » dont l'objectif est d'aider les petites entreprises à maîtriser de nouvelles technologies via des formations continues pouvant être réalisées à distance ou sur site. La Société des Ingénieurs Arts et Métiers mobilise pour sa part son réseau d'experts (Rexam) dans les domaines de l'industrialisation, de l'organisation ou de la logistique, et développe une

offre d'accompagnement professionnel individualisé (Pôle Carrière).

En s'appuyant sur ses huit campus, 3 instituts et 14 laboratoires répartis sur l'ensemble du territoire, la communauté Arts et Métiers souhaite offrir un éventail de services au plus près des entreprises de toutes tailles. Ces derniers mois, elle a manifesté sa solidarité avec les personnels soignants, en concevant et fabriquant des visières de protection. La capacité de production des campus des Arts et Métiers, combinée à la mobilisation des élèves disposant d'imprimantes 3D à leur domicile, a permis de produire par cette technologie et par injection plastique plus de 6 000 visières chaque semaine, qui ont été remises directement à des établissements proches des campus.

Recyclage

Les recycleurs de plastiques dénoncent la double peine qui pèse sur leurs entreprises.

L'économie circulaire en péril

Alors que chacun s'accorde à faire du recyclage un des axes prioritaires de l'économie circulaire, la crise sanitaire actuelle pèse lourdement sur la viabilité financière de la filière recyclage. Organisés pour assurer la continuité de leur activité durant le confinement, avec 80 % des sites tournant en mai à volume normal, les recycleurs-régénérateurs de plastiques sont pris en étau entre un marché fortement réduit et des prix matières au plus bas. Ils subissent d'une part un effondrement de leurs commandes dans trois secteurs stratégiques, l'automobile, le bâtiment et l'emballage non-alimentaire, et font face d'autre part à une chute importante des cours des plastiques issus du pétrole qui rend leurs produits de moins en moins attractifs. Pour remédier à une telle situation qui, selon eux, va perdurer, ils appellent à un renforcement des mesures soutenant l'utilisation des plastiques issus du recyclage.

La perspective d'un cours du pétrole durablement bas accentue le risque de voir les com-

mandes de matières plastiques recyclées se concrétiser à un niveau de prix incompatibles avec la pérennisation de la filière. Aussi, les conditions de reprise des matières aux collectivités territoriales vont devoir être rapidement adaptées.

Les adhérents de FEDEREC Plastiques appellent de leurs vœux deux mesures incitatives prioritaires. Tout d'abord, des bonus-malus, fixés à des niveaux réellement incitatifs dans le cadre des régimes de Responsabilité Élargie des Producteurs, notamment la REP Emballages ménagers (Citeo) mais également les futures REP BTP et DEIC. Parallèlement, des obligations chiffrées d'incorporation de matières plastiques recyclées dans les produits finis, sur le modèle de l'obligation instaurée pour le PET bouteille. Les recycleurs proposent notamment l'instauration immédiate d'une obligation d'incorporation de 50 % de PEhd recyclé dans toutes les applications du secteur du bâtiment, telles que les tubes et canalisa-

tions. De même, une obligation d'incorporation de 15 % de PP recyclé serait souhaitable dans les emballages industriels non-alimentaires et les pots horticoles. Ces obligations s'entendent à l'exclusion des cas dans lesquels les normes applicables interdisent l'utilisation de matières recyclées, normes dont la réévaluation doit être rapidement engagée.

Parallèlement, le syndicat des régénérateurs de matières plastiques (SRP, qui travaille notamment à l'élaboration d'une norme NF pour les recyclés) présidé par François Aublé, dirigeant de Veka Recyclage, a obtenu le 19 mai de la ministre Brune Poirson la création d'une mission devant opérer rapidement un diagnostic des situations de marché de chaque matière afin de déterminer des modalités de soutien (aides à l'investissement et obligations chiffrées d'incorporation) capables de maintenir la demande à des volumes et des prix préservant l'activité des recycleurs-régénérateurs.

Vous recherchez un partenaire RECYCLEUR ?

Consultez le répertoire des principaux recycleurs en France que nous venons de mettre à jour sur notre site Internet.

<http://www.plastiques-flash.com/recycleurs.html>

Également disponible sur notre site, le répertoire des biopolymères disponibles sur le marché français :

<http://www.plastiques-flash.com/biopolymers.html>

PROFESSION

Index des entreprises citées					
Agylix	16	Elmet	19	Meusburger	14
Aliaxis	10	Engel	9 - 20	Michelin	18
AMG	13	Evonik	15	Mitsui	16
AMP-Polymix	15	Ewattch	21	Moretto	20
Anjac	12	Exsto	11	Natureworks	18
Arburg	20	Hasco	13	Netstal	6
Automatik Pelletizing Systems	21	Hebeco	11	Novares	1-10
BASF	16	HPS International	13	Pagès Group	20
Biesterfeld	15	IMCD	15	Philips	11
Cema Technologies	13	I-mold	13	Placell	11
Cooper Standard	10	Incoe	14	Polymeris	1-2
Covestro	18	KB Components	11	Protec Polymer Processing	19
CVA	12	Kiefel	19	PSB Industries	10
Dow	18	Kraton	16	Pyrowave	18
DSM	16	Lactips	16	Radici Plastics	15
				Regloplas	22
				Resinex	15
				RIG	19
				Röhm	15
				Rotomade	10
				Roval Cosmétiques	12
				Runipsys	14
				SK Chemicals	18
				Teknor Apex	18
				Windmöller & Hölscher	19
				Wittmann	22
				Yudo	14
				Zimble	14

Stefan Moll a été appelé début mai à la direction technique du constructeur de machines de thermoformage Kiefel, filiale du groupe Brückner, basée à Freilassing. Il sera notamment chargé des développements de technologies intéressant le secteur médical, nouveau domaine prioritaire conséquemment au désengagement de la société dans le thermo-gainage automobile. Il complète le directoire de la société qui comprend Thomas J. Halletz, président, et Peter Eisl, directeur financier.



S. Moll, nouveau directeur technique de Kiefel.

Dirigeant expérimenté, S. Moll était auparavant directeur technique du constructeur de presses pour la production de comprimés Fette Compacting Group. Il a également occupé des fonctions chez Comet, fabricant d'équipements de radiographie et de tomographie ainsi que chez B. Braun Avitum et Dräger Medizintechnik.

Wolfgang Steinwender, présent dans la société depuis 2014 en tant que d.g. de la filiale américaine, a pris depuis début mai la présidence du constructeur autrichien de machines de recyclage NGR. Il succède à Josef Hochreiter qui dirigeait la firme depuis 12 ans et reste dans le groupe en tant que conseiller de la société holding.



J. Hochreiter (à gauche) et W. Steinwender (à droite)

Il est en particulier chargé du développement de l'économie circulaire, notamment des solutions de recyclage du PET, en collaboration avec les deux autres dirigeants de NGR, Thomas Pichler (directeur technique) et Gerold Barth (directeur opérationnel).

NGR a réalisé en 2019 un c.a. de 47 millions d'euros.

Johan Thiel est le nouveau président du producteur suédois de biocomposites Trifilon. Ancien dirigeant du fabricant de casques de protection des sportifs et industriels MIPS, il remplace Martin Lidstrand, cofondateur de la société, qui va se concentrer sur le développement technologique et les nouveaux produits.

Trifilon est un compoundeur qui propose des composites chargés fibres naturelles depuis 2017. Ses premiers produits ont notamment été des thermoplastiques renforcés de fibres de chanvre, notamment utilisés pour la fabrication d'une valise à partir de biocomposites, la mise en œuvre de composites renforcés fibres de chanvre réduisant le bilan carbone de cette application de plus d'un tiers.

La société produit aussi des compounds biopolymères compostables injectables et des matériaux techniques à base de recyclé renforcés de fibres de chanvre.

POLYMiX &

ses partenaires Européens majeurs

sont au service de la

TRANSPARENCE



PETG



PC & PMMA



PP RANDOM

... et bien d'autres producteurs sont toujours à découvrir sur www.polymix.eu

6 rue de l'Industrie - 68126 BENNWIHR-GARE • +33(0)3 89 20 13 80 • matiere@polymix.eu

AGENDA

Du 22 au 25 sept. 2020

MICRONORA**Biennale des micro-techniques et de la précision Besançon**www.micronora.com
16 000 visiteurs en 2018
900 exposants sur 25 000 m²
Contact :
contact@micronora.com

Du 13 au 17 octobre 2020

FAKUMA 2020**27^e Salon international pour la transformation des plastiques**
Centre des Expositions - Friedrichshafenwww.fakuma-messe.de
50 000 visiteurs en 2018
1900 exposants sur 85 000 m²
Contact : P.E. Schall GmbH
Tél. +49 7025 92 06 0

Du 19 au 22 octobre 2020

ANALYTICA 2020**27^e salon des technologies de laboratoire**
Parc des expositions de Munichwww.analytica.de
35 800 visiteurs en 2018
1 164 exposants
Contact pour la France :
Promessa, 3 rue de la Louvière
F-78120 Rambouillet
Tél +33 (0)1 34 57 11 44

Du 16 au 19 nov. 2020

COMPAMED + MEDICA 2020**Solutions high-tech pour technologies médicales**
Parc des expositions de Düsseldorf
Organisateur : Messe Düsseldorfwww.compamed-tradefair.com
121 000 visiteurs en 2019
5 500 exposants
Contact pour la France :
Promessa
Tél. +33 (0)1 34 57 11 44
promessa@promessa.com

Du 10 au 13 nov. 2020

FORMNEXT 2020**5^e Exposition et conférence de l'impression 3D**
Parc des expositions de Francfortwww.formnext.com
35 000 visiteurs en 2019
810 exposants sur 53 000 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 8 au 11 décembre 2020

AUTOMATICA 2020**Salon des technologies de laboratoire**
Parc des expositions de Munichwww.automatica-munich.com
46 000 visiteurs en 2018
890 exposants
Contact pour la France :
Promessa,
Tél +33 (0)1 34 57 11 44

Du 7 au 11 déc. 2020

WIRE + TUBE 2020**Parc des expositions de Düsseldorf**
Organisateur : Messe Düsseldorf70 000 visiteurs en 2018
2 500 exposants
Contact pour la France :
Promessa,
Tél +33 (0)1 34 57 11 44
www.wire.de - www.tube.de**PVC***Un programme anglais efficace de collecte et recyclage des dispositifs médicaux à usage unique en PVC.***RecoMed : une bonne idée à développer**

Lancé en 2014, le programme RecoMed propose une voie de recyclage alternative et durable pour les déchets de produits médicaux, tels que les masques à oxygène et les tubes en PVC. 37 hôpitaux publics et privés répartis du nord au sud de l'Angleterre y participent. Il est géré par l'un des spécialistes du recyclage-régénération des matières plastiques, Axion Recycling Ltd, en partenariat avec fédération anglaise des plastiques (BPF),

Premier programme du genre en Europe, il coordonne chaque étape du parcours de recyclage - depuis la formation des personnels dans les hôpitaux à l'identification des articles en PVC jusqu'à la mise en place de bacs de collecte, leur enlèvement et leur remplacement, jusqu'à la livraison du plastique à un établissement spécialisé où il est broyé puis transformé

par exemple en produits horticoles, tels que des protections pour jeunes plantes ou arbres.

En 5 ans, près de 22,5 t de PVC ont été recyclées, l'équivalent d'environ 750 000 masques à oxygène. Preuve s'il en est de la montée en puissance de ce dispositif, plus de neuf tonnes, ont été collectées et recyclées durant la seule année 2019.

Ce programme est désormais épaulé par un site Internet détaillant le fonctionnement de RecoMed, présentant des études de cas et un fil d'information. Ses animateurs constatent cette accélération et le vif intérêt manifesté par les professionnels de santé qui voient de près les très grandes quantités de déchets plastiques générés par leur travail, en anesthésie notamment. Ils s'efforcent de fournir plus de détails sur les types de déchets que RecoMed

peut accepter, les avantages pour les participants et comment faire du programme un succès dans chaque hôpital.

Chaque année au Royaume-Uni, environ 8 millions d'actes hospitaliers entraînent l'élimination de masques à usage unique et de dispositifs en PVC qui pourraient être recyclés en toute sécurité. Ces dispositifs font actuellement l'objet de procédure d'élimination coûteuses telles que mise en décharge profonde après traitement ou incinération. Cela constitue un gaspillage manifeste de ressources. En 2019, l'organisation de la santé britannique, le NHS, a ainsi dépensé 58,5 millions de livres Sterling pour gérer ces déchets.

RecoMed est en partie financé par VinylPlus, programme volontaire de recyclage mis en place par l'industrie européenne du PVC.

Marchés*Selon une étude récente portant sur l'évolution mondiale des dépôts de brevets, le secteur des bioplastiques manque de dynamisme pour faire face aux défis du futur.***Les bioplastiques en retard d'innovation**

Un secteur industriel « immature, manquant de leaders, sans véritables avantages concurrentiels », tel est l'une des conclusions du rapport intitulé Des plastiques d'aujourd'hui à ceux du futur : l'innovation, les acteurs et les opportunités de marché dans le secteur des bioplastiques récemment publié par le cabinet de marketing Clarivate Analytics, spécialisé dans les questions environnementales.

Le principal indicateur retenu par ses analystes est l'évolution du nombre de brevets déposés ces dernières années concernant de nouveaux emballages biodégradables et compostables pour produits alimentaires, boissons ou cosmétiques. Entre 2012 et 2017, il a été déposé annuellement dans le monde près de 600 brevets concernant les polymères biodégradables et les bioplastiques dont 300 à destination de l'emballage des denrées alimentaires, des boissons et des cosmétiques, avec une augmentation de près de 60 % entre les deux dates. Si ces chiffres laissent croire à un bouillonnement créatif dans le domaine, les auteurs de l'étude mettent ces données en regard de l'augmentation globale du dépôt de brevets en général dans le monde... qui est bien supérieur à 70 % sur la même période. Ils en tirent la conclusion que les polymères biodégradables et leurs applications dans le packaging n'ont pas la dynamique requise pour faire face aux enjeux du futur de cette industrie. De plus, un examen minutieux des données montre que 40 % des inventions dans les polymères biodégradables pour l'emballage sont détenues par des entreprises ayant déposé un seul brevet dans le domaine, et seulement 7 % d'entre elles ont



Analyse des motivations dans les dépôts de brevets concernant les biopolymères destinés à l'emballage des denrées alimentaires, des boissons et des cosmétiques. (Source Derwent World Patents Index)

été déposées par des entreprises détentrices de plus de 10 brevets dans ce secteur.

Autre manque de dynamisme, les bioplastiques ne représentent actuellement que 8 % du total des demandes d'enregistrement de nouvelles marques de matières plastiques déposées auprès de l'Office des brevets et des marques des États-Unis (USPTO) et de l'Office de l'Union Européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO). Les plastiques biodégradables ou recyclables ne sont pas encore des options commercialement attrayantes.

L'étude note également que pour la période de le plus grand nombre (488 innovations) de dépôts de brevets porte sur l'amélioration des propriétés mécaniques des biopolymères et que 331 seulement sur celle de leur biodégradabilité. Sur environ 2400 innovations concernant des emballages brevetées entre 2012 et 2017, 60 % concernait le secteur alimentaire, 35 % les boissons, et seulement 5 % les cosmétiques qui ont pourtant un fort potentiel d'utilisation. Et si les statistiques montrent une certaine progression depuis 2015 dans les deux premiers secteurs (avec respectivement 58 et 55 % des dépôts postérieurs à cette date), les cosmétiques ont plutôt eu tendance à ralentir (39 % seulement après 2015, dont 9 demandes seulement, cette année-là). Le genre d'application le plus fréquemment breveté concerne les dosettes pour café, avec des développements déposés par des firmes comme Lavazza, Starbucks, Nestlé et Jacobs Douwe Egberts.

Comparé aux 360 millions de tonnes de plastiques produites dans le monde l'an dernier, les 2,11 millions de biopolymères ne sont qu'une « goutte d'eau dans un océan ». Mais les contraintes réglementaires croissantes devraient nécessairement pousser l'industrie plastique à accélérer ses développements dans le bio, le recyclage et l'éco-conception, compte tenu des défis à relever. Les auteurs de l'étude insistent donc sur la nécessité d'accroître au plus vite et substantiellement les investissements, tant en amont en R&D et en capacités de production, qu'en aval dans de nouveaux concepts d'emballages générant une vraie demande en bioplastiques. (Etude disponible à l'adresse www.clarivate.com)



REGLOPLAS 

Les régulateurs de température REGLOPLAS couvrent tous vos besoins et optimisent votre production.

Regloplas France
www.regloplas.fr | info@regloplas.fr

COVID-19

Covid-19 : la plasturgie en première ligne

Les plastiques, et notamment ceux à usage unique, ont prouvé ces dernières semaines leurs apports décisifs en termes de disponibilité, de fonctionnalité et par dessus tout de sécurité. Les entreprises de plasturgie, et leurs salariés, ont courageusement fait front en continuant à produire des articles indispensables, et pour beaucoup d'entre elles, en lançant la conception et la fabrication de produits de première nécessité sanitaire : masques et protections faciales, flacons et système de distribution de gels hydroalcooliques, accessoires de test, ventilateurs, etc. Grâce à la flexibilité des outils de production, en injection, extrusion, soufflage, thermoformage, mais aussi en impression 3D, la filière plastique s'est montrée hautement efficace.

Dès le 20 mars, la Fédération de la Plasturgie et des Composites et l'association des producteurs d'emballages plastiques Elipso ont appelé au maintien des activités de production de leurs adhérents, en respectant bien entendu des conditions de sécurité élevées.

La production d'emballages étant primordiale, notamment dans les domaines de la santé, de l'agro-alimentaire et de l'hygiène, Elipso a publié le 8 avril les résultats d'une enquête lancée auprès de ses adhérents afin d'évaluer l'impact de la crise et la résilience de ces derniers. Les résultats sont édifiants. Grâce à une réorganisation efficace, 91 % des répondants à l'étude se sont déclarés capables de répondre totalement aux demandes, alors que certains items ont vu leurs ventes progresser de jusqu'à 20 à 30 % dans les premières semaines de la crise. Les 9 % restants ont dû prioriser leurs productions : santé d'abord, puis alimentaire et hygiène.

Françoise Andres, présidente d'Elipso, a souligné que « l'ancrage sur le territoire national des entreprises de l'emballage a assuré une réactivité exceptionnelle dans ces moments particuliers ». Par ailleurs, les qualités même de l'emballage, préservant les denrées tout au long de la chaîne de production et de

transport de toute contamination en font un partenaire essentiel dans la lutte contre le virus. La présidente d'Elipso a fait remarquer que « l'emballage garantit un effet barrière, c'est la première protection des produits. La préservation des conditions sanitaires est aujourd'hui encore plus qu'hier primordiale. »

L'adaptabilité de leur outil de production ont permis aux entreprises de l'emballage de participer à des actions solidaires en fabriquant des produits parfois éloignés de leur cœur de métier, comme des visières de protection ou des surblouses destinés aux soignants des EHPAD et hôpitaux. Plus de 50 % des répondants, pour la plupart fabricants d'emballages à destination de l'alimentaire vendu en grande distribution, ont été confrontés à une hausse d'activité. L'absentéisme dû principalement aux mesures de confinement est ressorti largement en tête des facteurs limitants la production pour 64 % des adhérents. Les deux tiers ont eu un taux d'absentéisme de l'ordre moins de 20 % et pour 15 % des sondés, il a été compris entre 20 et 30 %. Certaines difficultés ponctuelles comme l'approvisionnement en matériaux transformés, en matières premières ou en résines ont été citées par un tiers des répondants comme facteurs limitants.

Surblouses

Répondant à l'appel de la Direction générale de l'équipement concernant les pénuries d'équipements de protection pour les personnels soignants, la Fédération de la plasturgie a travaillé dès la fin mars, en partenariat avec Allizé Plasturgie, Plasti Ouest, le GIPCO et Elipso, à identifier des entreprises capables de fabriquer des surblouses et autres protections alternatives.

Plusieurs initiatives ont permis de pallier dans une certaine mesure la pénurie dans les hôpitaux. Leader européen de la fabrication de sacs poubelles et de films alimentaires, le groupe SPHERE a ainsi lancé la fabrication d'un modèle de surblouse jetable en polyéthylène sur trois de ses sites travaillant 7 jours sur 7. Il envisage même d'en faire sur la durée un nouvel axe de développement permettant de relocaliser en France une production prioritaire.

La Haute-Loire a également mobilisé certaines de ses capacités pour établir une collaboration avec l'hôpital du Puy-en-Velay. Un groupement s'est mis en place, comprenant 5 entreprises ayant pour chef de file IPS, un extrudeur employant 115 personnes à Bas-en-Basset.



Le partenariat mis en place par IPS a permis de fournir jusqu'à 250 000 surblouses/jour aux hôpitaux français.

Les entreprises ont mis au point une surblouse en matière plastique répondant aux exigences de protection des soignants. Villette Plastiques a été chargé de fabriquer le corps de la surblouse, Janu'sac à Saint-Pal-de-Mons confectionnant pour sa part des manches pouvant être ajoutées selon les besoins des clients, hôpitaux, dentistes, coiffeurs ou même, ultérieurement, restaurateurs par exemple. La demande est telle que les entreprises ont dû engager des intérimaires, pour la gestion logistique notamment. Les entreprises françaises ne cherchant pas à profiter de l'aubaine, ces surblouses sont vendues à des hôpitaux et EHPAD sur tout le territoire français jusqu'à 10 fois moins chers (dépendant des quantités) que ceux venant

de Chine. Démarrée en avril à 100 000 unités par semaine, la production a atteint les 250 000 surblouses/jour en mai.

Masques

Haute Loire

Capitale française de l'extrusion de films plastiques, Sainte-Sigolène et sa région ont redoublé d'efforts pour fournir certains produits jetables indispensables à la sécurité sanitaire, sacs et sachets permettant de collecter et évacuer les éléments contaminés dans les hôpitaux, surblouses et charlottes, mais aussi masques de protection. Une initiative remarquable visant à conditionner 150 000 masques réutilisables (devant être distribués à la population en vue du déconfinement) dont disposait le conseil départemental de Haute Loire a associé l'extrudeur Leygatech, le thermoformeur à façon VTF Thermoformage, l'École supérieure européenne de packaging Esepac, et le constructeur espagnol de machines de conditionnement Ulma Packaging.

Le principal acteur de ce projet a été Leygatech qui a fourni un film coextrudé

EVOH/PE 100 % recyclable spécialement développé et utilisé une machine de thermoformage prêtée par VTF pour conditionner les masques. Le constructeur espagnol a parallèlement mis à disposition pendant une journée deux machines présentes dans son showroom lyonnais, tandis que l'Esepac utilisait son ensacheuse verticale. Les 150 000 masques conditionnés ont ainsi pu être distribués dès le 7 mai.

Isère

Créé à Grenoble le 16 mars dernier, le collectif régional Voc-Cov (Volonté d'organiser contre le Covid-19) a travaillé à la conception et au déploiement à grande échelle d'un masque réutilisable efficace et bon marché. Cet écosystème est composé du CEA (qui a mis à disposition ses infrastructures et ses moyens de recherche et d'essais), de grandes entreprises telles que Michelin, ARaymond, Schneider Electric, de PME comme Ouvry, APA, Sofileta mais aussi d'institutions et de collectivités municipales et régionales.



Le masque Ocov est réutilisable 100 fois.

Le masque appelé Ocov est de type FM P1 ou P2 comprenant une pièce souple couvrant le nez, la bouche et le menton, ainsi que des filtres remplaçables et réutilisables. Selon ses concepteurs, la pièce faciale souple épouse la forme du visage et minimise le taux de fuite par rapport aux filtres FFP1 ou FFP2 ou à d'autres masques lavables. Le masque assurerait

ERF 1000

maag.com

SYSTÈMES DE POMPE ET DE FILTRATION DE POLYMÈRE >
SYSTÈMES DE GRANULATION >
SYSTÈMES DE PULVÉRISATION >
SYSTÈMES DÉDIÉS AU RECYCLAGE DE POLYMÈRE >

ETTLINGER

Les filtres à production continue ETTLINGER ont été utilisés pour le retraitement de polyoléfines, de polystyrènes, de PET et PA contaminés depuis 2004. Maintenant, avec le filtre ERF 1000, vous pouvez obtenir par exemple, jusqu'à 10 t/h de polyoléfines avec le plus faible taux de perte matière de l'industrie. Avec un tamis rigide, une filtration continue disponible jusqu'à 60 microns, le filtre ERF de chez ETTLINGER est la nouvelle norme en matière de filtration.

MAAG Group
a DOWER company

COVID-19

ainsi une bonne étanchéité entre l'atmosphère ambiante et le visage du porteur, que sa peau soit sèche ou humide et s'il bouge la tête.

Réutilisable jusqu'à cent fois grâce à ses cinq filtres lavables interchangeables, ce masque est mis en vente pour 18 euros avec un pack de cinq filtres à dix euros, soit 28 euros pour cent utilisations. Le prix de 0,28 euro par utilisation est 10 fois inférieur à celui d'un masque FFP2. Michelin et le CEA ont rapidement créé un prototype puis mobilisé des partenaires industriels régionaux. C'est Ouvry, PME lyonnaise spécialisée dans les équipements de protection biologique et chimique (qui produit déjà des masques spéciaux à la demande des autorités), qui a été choisie pour assurer l'industrialisation et la mise sur le marché du masque.

Après une présérie de 5 000 unités, la production en série a commencé. L'objectif de capacité de production a été fixé à un million de masques par semaine courant mai, soit une production dépassant cinq millions d'ici fin juin (l'équivalent de 500 millions de masques jetables actuels). Michelin a offert une partie des masques commandés aux agences régionales de santé.

Allemagne

Certains masques plus complexes intégrant des parties solides permettant notamment de fixer des filtres interchangeables exigent d'avoir recours à l'injection plastique. Un projet a ainsi associé le groupe de transformation allemand Oke-Group (extrudeur, injecteur, créateur de machines spéciales, etc.) au constructeur de systèmes à canaux chauds Synventive pour concevoir et fabriquer dans un laps de

temps très court un masque de protection couvrant nez et bouche. Ce dernier comprend trois composants : un tissu protecteur remplaçable, deux clips de retenue réutilisables et des caoutchoucs de fixation permanents.

Les moules d'injection ont été conçus et réalisés par Alhorn, filiale du groupe Oke, également injecteur de pièces plastiques. Pour aider la conception du moule, Synventive a pu fournir en 24 heures les données de conception complètes du demi-moule côté injection doté de 16 empreintes. Initié fin mars, ce projet a permis de commencer à produire des masques dans la première quinzaine d'avril.

Partenaires techniques depuis de nombreuses années, le mouliste autrichien Haidlmair et le constructeur de presses à injecter Engel ont collaboré (à la demande de leur client commun, le plasturgiste allemand Providee) à la conception et la production de masques de protection dans un délai très court. Couvrant la bouche et le nez, ces masques réutilisables comprenant deux composants en TPE conviennent à la vie courante en ces temps de pandémie, mais peuvent aussi servir pour certaines activités professionnelles, dans



Ce masque réutilisable comprend deux éléments injectés en TPE sur presse Engel.

le bâtiment par exemple. Ils peuvent être nettoyés et désinfectés et équipés de différents types de filtres.

Une fois les moules à 1, 2 et 4 empreintes réalisés par Haidlmair, Engel a aidé son client transformateur à optimiser ses presses pour produire ces masques sur plusieurs types de machines : sans-colonnes Victory 330/80 (moule mono-empreinte) et e-Victory 740/160 (2 empreintes) et presse Duo 1560/350 (moule 4 empreintes).

Italie

Dans le cadre de la lutte anti-covid italienne, le constructeur de presses à injecter milanais Negri Bossi a lancé dès le 8 avril une production de masques sur deux machines installées dans son usine. Ce projet a été initié en partenariat avec le comité de coordination des volontaires de Monza et Brianza afin d'organiser au mieux la distribution de ces masques. Conçus avec le concours des ingénieurs de Negri Bossi ces masques à filtres interchangeables sont réalisés en TPE. Leur souplesse et leur transparence les rend confortables et ergonomiques. Leur conception prévoit l'éventuel ajout d'un filtre sur la soupape d'expiration, pour répondre à des normes plus sévères. Ils peuvent être facilement désinfectés à l'eau bouillante et au savon. Le moule a été construit en un temps record par la société italienne Esistampi, basée près d'Ancône. Une fois lancée, la cadence de production a atteint les 500 masques par heure. Les matériaux mis en oeuvre ont été fournis gratuitement par les compoundeurs Franceschetti Elastomeri et Lati.

Lunettes, visières, écrans de protection

France

Parmi les nombreuses initiatives engagées pour pallier rapidement le manque de visières de protection utilisables par les personnels de santé, les salariés, voire même le grand public, il faut noter celle initiée par la Fédération de la plasturgie.



Visière Stopviz : fruit d'un partenariat national impliquant une dizaine de plasturgistes.

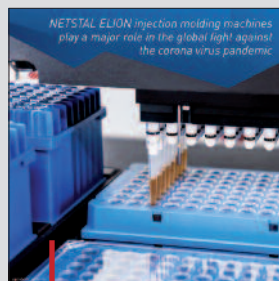
Divers intervenants ont défini les paramètres techniques d'une visière baptisée Stopviz dont les fabricants ont mis gracieusement à disposition des soignants une première dotation de 100 000 unités. Certifié Equipement de Protection Individuelle de catégorie III, cet élément de protection se compose d'un serre-tête injecté en PP (grade médical, vierge ou recyclé selon les usages), d'un écran transparent thermoformé en PET de qualité alimentaire (épaisseur de 350 µm) et d'un élastique de serrage ajustable en caoutchouc ou TPE (médical ou standard). Le projet visant la mise à disposition de 30 000 visières par semaine a associé plu-

TESTS

Les tests de détection en laboratoire nécessitent d'énormes quantités d'accessoires, pipettes, godets, éprouvettes, etc. Ici encore, l'injection plastique répond idéalement aux besoins en termes de qualité et de quantité.

Les Elion de Netstal en pole position

Le groupe pharmaceutique suisse Roche est parvenu à développer en très peu de temps un kit de test d'anticorps compatible avec les systèmes de test automatisés Cobas 6800 et 8800. À la suite d'un processus accéléré, Roche a obtenu l'ap-



K.M. est parvenu à abaisser de 0,2 s les performances de l'ensemble de la gamme Elion, de 80 à 420 t.

probation de la FDA, tandis qu'en Europe, les données utilisées pour cette dernière ont permis au laboratoire de déclencher un processus d'auto-certification. Les quelque 800 appareils de test Cobas 6800 et 8800 installés dans le monde sont désormais utilisés pour tester des millions de patients chaque mois. Un système Cobas 8800 pouvant par exemple analyser jusqu'à 1 056 échantillons en 8 heures, Roche a mis toutes ses capacités en branle pour fournir les millions de tests nécessaires à la lutte mondiale anti-covid. Outre les produits pharmaceutiques, ceci implique de disposer de quantités énormes de conditionnements, pipettes, godets, etc. Le groupe suisse a parallèlement accéléré la production des systèmes

Cobas 6800 et 8800 dans son usine de Rotkreuz après une augmentation spectaculaire des commandes ces dernières semaines.

Pour répondre à cette problématique industrielle, le constructeur allemand de presses à injecter Kraussmaffei a développé une solution permettant de produire annuellement (en mode 7j/7, 365 jours/an) en automatique jusqu'à 230 millions de pipettes et godets de réaction en plastiques. Elle consiste à associer 3 presses à injecter Netstal Elion tout-électriques configurées pour produire en salle blanche ISO 8 des racks de dispositifs d'analyse comprenant 84 pointes de pipettes et godets de réaction. Deux moules à 64 empreintes sont mis en œuvre : les pointes de pipettes sont produites sur une presse Elion 1200-530, tandis que les godets sont injectés sur une Elion 1750-530. En sortie de ces deux machines, les pièces produites sont ensuite dirigées vers une station assurant, après contrôle qualité unitaire par caméra vidéo, le placement automatique des godets et pipettes dans des racks produit dans un moule à étages sur une presse Elion de 220 t de force de fermeture.



Ce rack de test d'anticorps comprend 84 pipettes et godets de réaction.

HB-THERM® THERMO-5



Thermorégulateurs Thermo-5

- ... garantie à vie sur le corps de chauffe !
- ... ultra-précis avec $\pm 0,1$ Kelvin en régulation auto-adaptative !
- ... économie d'énergie possible avec la pompe à vitesse réglable en option !

HB-THERM S.A.S.

5378 Route du Pou du Ciel, ZI de Reyrieux, 01600 Reyrieux, France
Phone +33 4 74 00 43 30, Fax +33 4 26 23 68 22
commercial@hb-therm.fr, www.hb-therm.fr

COVID-19

sieurs transformateurs assistés par le centre technique IPC : les moulistes et injecteurs BMI (à Brusque dans l'Aveyron), Caliplast (à La Planche - Loire Atlantique) et Frilame (à Machecoul, 44 également) et le thermoformeur SNT Thermoformage (Haute-Savoie), ainsi que les spécialistes de la fabrication additive ePrint3D (Essonne) 3D-Est (Haut-Rhin). Côté matières, le fournisseur de mélanges-mâtres Polyone et son BE IQ Design (basés dans l'Ain) et le producteur de polymères LyondellBasell ont aidé à la réalisation de ce projet. Ce dernier a notamment fourni gratuitement un grade PP de médical Purell pour la fabrication de 30 000 serre-têtes.

Normandie

Le réseau Normandie AeroEspace regroupant fournisseurs de l'aéronautique, du spatial, de la défense et la sécurité a également participé à plusieurs types d'actions. Le groupe de plasturgie Dedienne Multilastury dirigé par Pierre-Jean Leduc

a mis à contribution les capacités en impression 3D de sa structure Atelier Dedienne 3D disposant de deux machines HP 4200 et EOS P 810, en plus de son parc de presses à injecter, pour développer et fabriquer plusieurs sortes de visières et composants en PET et PA 11, ainsi que des écrans de protection de bureaux et comptoirs, des ouvre-portes mains libres, et des masques respiratoires filtrants. Baptisée Protectiv, cette gamme est désormais commercialisée par l'intermédiaire d'un site de e-commerce dédié.

Spécialisée dans la fabrication additive métallique, MMB VOLUM-e, basée à Blangy-sur-Bresle en Seine-Maritime, a développé la production d'une valve pour appareil respiratoire (matière 316L, pouvant aussi être réalisée en titane). L'utilisation du métal permet la stérilisation et la réutilisation de l'outil. La capacité de production journalière de l'entreprise s'élève à environ 50 pièces. MMB VOLUM-e peut également produire des outillages de présérie pour l'injection plastique, adaptés à la réalisation d'équipements médicaux indispensables aux soignants : masques, lunettes et visières.

Transformateur de thermoplastiques et thermodurs, Delta Plasturgy à Ezy-sur-Eure a démarré courant avril dans les ateliers de sa filiale Joly

Plastics une production d'équipements de protection individuelle pour le compte de son donneur d'ordre Auboueix. Produisant notamment de casques et écrans de protection couvrant la majorité des risques rencontrés dans le bâtiment, les travaux publics et l'industrie, ce dernier s'est trouvé confronté à une demande explosive pour ce type de produits. Joly Plastics a donc augmenté sa production de casques à écran facial intégré habituellement destinés à la protection anti-arcs électrique dans le secteur de l'énergie. Elle a également relancé sa fabrication d'adaptateurs permettant de fixer des visières de protection faciale sur les casques classiques.

Pays de la Loire

Avec le soutien de la région, des acteurs industriels nantais se sont réunis autour du groupe Armor pour mener à bien un projet de fabrication d'équipements de protection (validé par le CHU de Nantes) aux personnels soignants ainsi qu'aux autres corps de métier liés à la sécurité et la santé. Armor a mobilisé les capacités en impression 3D et production de fils FDM de sa filiale Kimya. Les sites Airbus de Nantes et Saint-Nazaire ont également mis à disposition leurs imprimantes 3D pour produire la quantité nécessaire de serre-têtes pour les visières. Le fournisseur de matériel de bureau ADVEO (marques Calipage, Plein Ciel, Buro+) a pour sa part fourni plusieurs milliers de feuilles PVC. Cette mobilisation a permis de produire jusqu'à 600 équipements de protection par semaine, avec un objectif minimum de 20 000 pièces.

Le fournisseur d'équipements et ser-

vices de fabrication additive 3D Solutions (Voisins-le-Bretonneux dans les Yvelines) en partenariat avec la société Sierra Technic, a mis son savoir-faire et ses ressources au profit du personnel soignant des hôpitaux versaillais et de cabinets dentaires de la région dijonnaise, en produisant des visières de protection. Ces visières ont été imprimées sur une station UnionTech Pilot 450 dotée d'un plateau de 450x450x400 mm permettant une production de 100 éléments de fixation par impression. Des fichiers d'impression ont également été partagés avec des clients souhaitant utiliser leurs propres imprimantes 3D.

Allemagne

En coopération avec le producteur suisse de PA EMS-Chemie et le fabricant bava-rois de lunettes de sécurité Uvex, le constructeur de presses à injecter Arburg a aidé fin mars à produire des lunettes de sécurité utilisées dans les hôpitaux. Cette initiative répondait à une demande pressante d'un médecin hospitalier qui se souvenait qu'Arburg avait exposé à K 2019 une cellule de production automatisée de lunettes de ce type. Les partenaires de cette démonstration se sont donc réunis à nouveau. Ems a fourni le moule d'injection dont il disposait ainsi que 500 kg de PA 12 Grilamid transparent. Uvex a permis de rendre les lunettes utilisables pour cette nouvelle utilisation médicale via une certification rapide, et Arburg a mis en place un système de production robotisé (basé sur une presse Allrounder 570 A électrique de 200 t avec robot 6 axes tournant selon un cycle d'environ 50 s) dans son nouveau centre de formation inauguré il y a quelques semaines à Lossburg. Un lot de



Le progrès dans tous les détails

Nous utilisons et développons des technologies innovantes et seul l'optimum nous satisfait. Nous n'affirmons pas sans preuves : témoin, nos buses à canaux chauds BlueFlow®. Leur chauffage original, basé sur une résistance film, peut réduire jusqu'à 50 % la consommation d'énergie et diminuer les coûts. Progresser, c'est ça !

www.gunther-heisskanal.de

GÜNTHER France SARL
6, rue Jules Verne
95320 Saint-Leu la Forêt
Tél. 01 39 32 03 04
m_demicheli@gunther-france.com



GÜNTHER®
HEISSKANALTECHNIK

EFFICACE POUR UN PRIX CONTENU
ÉCONOME ET PERFORMANTE

ÉLECTRIQUE

RÉSULTATS PROBANTS
RAPIDE
RÉPÉTABLE

WIR SIND DA.

Une première étape dans le monde du moulage par injection électrique : la GOLDEN ELECTRIC allie la qualité inégalable de notre GOLDEN EDITION hydraulique à l'efficacité d'un entraînement électrique. Pour la satisfaction de vos clients et la vôtre.
www.arburg.fr

ARBURG

20 000 lunettes a ainsi été produit en un temps record, distribuées gratuitement fin avril à des hôpitaux, maisons de retraite et organisations de protection civile en Allemagne et en Suisse.

Le producteur de polymères Covestro et son distributeur Albis Plastic ont renforcé leur partenariat afin de garantir la fourniture de grandes quantités de matériaux plastiques (PC Makrolon, alliages PC/ABS et PC/SAN Bayblend, alliages PC/PBT Makroblend et compounds PC haute température Apec) nécessaires à la production de composants de respirateurs et de lunettes de sécurité dont la demande a explosé depuis le mois de mars. De nombreux fournisseurs et fabricants étant confrontés à des difficultés mondiales d'approvisionnement, Albis Plastic a mis en place une organisation particulière pour garantir la continuité des livraisons en sécurisant sa logistique autour de ses principaux sites de stockage, à partir desquels les matériaux sont distribués dans toute l'Europe. De plus, Albis a réorienté la majorité de ses propres lignes de production de compounds médicaux sur son site de Hambourg vers la transformation de cette gamme de matériaux.

Italie

Negri Bossi a collaboré avec le plasturgiste Complastic à qui il a livré en urgence une presse destinée à produire des verres de lunettes de sécurité conformes à la norme EN166: 2004. Le mouleur est parvenu à produire 2 000 lunettes par jour (mais aussi des écrans de protection réalisés sur une seconde machine). Le spécialiste des matériels périphériques Moretto a participé en fournissant des sècheurs et des thermorégulateurs pour équiper ces machines.

Gel hydroalcoolique

Pour faire face à une importante pénurie, à la demande des agences régionales de santé et de la Fédération hospitalière française, le pôle de compétitivité Cosmetic Valley a lancé mi-mars un appel à production de gel hydro-alcoolique auprès des acteurs de la filière nationale de parfumerie-cosmétique. Un arrêté ministériel a en effet autorisé dès le 13 mars les fabricants de médicaments, de cosmétiques et de produits biocides à produire ce type de gel.

Le pôle dirigé par Christophe Masson a immédiatement mis en place une plateforme à dimension nationale chargée de mettre en relation les entreprises pouvant fournir du gel et les établissements médicaux dans le besoin, en fondant ce dispositif dans chaque région sur la proximité entre les partenaires industriels et sanitaires. En moins de 24 heures, plus de 50 entreprises, dont de nombreuses PME, ont répondu à cet appel, suivant les initiatives des grands groupes du luxe et des cosmétiques grand-public comme LVMH (sites Dior à Saint Jean-de-Braye, Givenchy dans l'Oise et Chartres, Guerlain à Chartres) et l'Oréal. Progressivement, des propositions complémentaires ont afflué, ce qui a permis de mettre en place des fournitures pérennes dans toutes les régions françaises. Parallèlement, les fournisseurs de flacons, bouteilles plastiques et bouchages ont eux aussi intégré ou accéléré la production de conditionnements adaptés pour éviter toute rupture d'approvisionnement.

Parmi elles, le plasturgiste oyonnaxien PRP Création a augmenté sa production. Fournissant habituellement de 50 000 à 60 000 unités, elle est montée à 400 000 flacons par semaine livrés aux

entreprises produisant du gel hydroalcoolique. Son voisin Pinard Beauty Pack a fait la même démarche de réorientation de certaines de ses lignes de production de flacons et bouteilles.

Le fabricant de machines de soufflage Sidel a temporairement converti son laboratoire de développement d'emballages à Octeville-sur-Mer en un centre de production de contenants pour gel. Ayant reçu une demande mi-mars une demande de contenants de petite taille de la part de l'hôpital de Dijon, la société est parvenue à transformer en deux jours son laboratoire en un petit centre de production de bouteilles PET. L'entreprise a identifié la bonne qualité de matériau nécessaire et a trouvé les partenaires nécessaires.

En utilisant un moule existant de 500 ml, avec les préformes fournies par un acteur clé des boissons et les bouchons de sport fournis par un fabricant de bouchons, Sidel a pu livrer les 5 000 premières bouteilles à l'hôpital de Dijon. La fermeture sport permet une distribution contrôlée du gel, le protégeant de toute contamination. Ce lot initial a été rapidement suivi par d'autres.

A la demande du réseau de pharmaciens normands en manque de gel, Sidel a rapidement conçu un flacon de 200 ml plus pratique pour un usage individuel. Début avril, plus de 1 000 bouteilles avaient été livrées aux pharmacies locales, des conditionnements 100% recyclables et potentiellement rechargeables après stérilisation.

La source Evian appartenant au groupe Danone s'est aussi lancée dans la fabrication de flacons. La reconfiguration d'une ligne de production de bouteilles d'eau minérales en PET a permis de produire en avril plus de 100 000 flacons pour gel, distribués gratuitement par la région Auvergne-Rhône-Alpes qui pilotait cette initiative.

Le géant chimique britannique Ineos s'est pour sa part impliqué dans le renforcement des capacités de production de gel hydroalcoolique proprement dit. En moins de 10 jours il est parvenu à conver-

ECOUVILLONS

Accessoires essentiels pour la mise en oeuvre des tests de dépistage, les écouvillons ont connu des difficultés d'approvisionnement très gênantes. De grands acteurs se sont mobilisés pour résoudre ces difficultés.

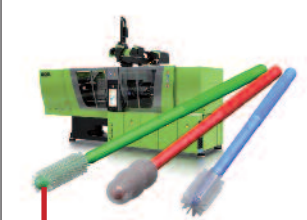
Engel et Hack développent une solution industrielle

Loin des simples badigeons ou coton-tiges rallongés, le mouliste autrichien Hack Formenbau spécialisé dans le médical a développé dans un temps record un nouveau concept d'écouvillon bimatière pouvant être produit dans des cellules d'injection automatisées haute cadence grand volume dédiées, conçues en partenariat avec le constructeur de presses Engel.

Doté d'une tige thermoplastique stable et d'une tête en TPE, ce nouvel accessoire de test a l'avantage de rendre la prise d'échantillon dans le nez ou la gorge moins désagréable. Trois types de têtes différents peuvent être produits en changeant simplement certains inserts dans l'outillage, le client pouvant en outre choisir une longueur de tige donnée et des matériaux spécifiquement adaptés à ses besoins. L'objectif étant de combiner rentabilité, haute qualité et grands volumes de production, la solution proposée par les deux partenaires autrichiens est basée sur un moule 32 empreintes offrant des temps de cycle situés entre 6 à 8 secondes. En moulant jusqu'à 320 écouvillons par minute, une seule cellule est capable de produire 460 000 pièces/jour.

Engel a apporté toute sa science des cellules de production intégrée. Cette application est basée sur une presse sans colonne bimatière Victory équipée d'un robot Viper assurant l'évacuation et la dépose sur tapis des pièces moulées. La presse exploite les fonctionnalités du contrôle de poids matière iQ pour garantir une reproductibilité de moulage élevée. Faisant partie du programme d'assistant intelligents Engel inject 4.0, ce module logiciel intégré à la commande CC300 détecte les fluctuations de propriété du polymère injecté et les compense automatiquement en temps réel en adaptant les paramètres de process.

Engel et Hack Formenbau collaborent régulièrement à la mise au point de systèmes complets de production d'articles médicaux. Compte tenu de l'aspect vital de la lutte anti-covid 19, les deux partenaires ont mis en place des procédures particulières permettant de fabriquer le livrer en urgence via le réseau mondial d'Engel toutes les commandes de ces systèmes de production d'écouvillons. Les deux partenaires ont également développé sur la même base des systèmes permettant de produire des écouvillons adaptés aux tests de dépistage de la grippe ou à des examens gynécologiques, par exemple.



La solution développée par Hack permet de produire 3 types de têtes d'écouvillons différentes.

tir les productions plusieurs de ses usines en Grande-Bretagne, Allemagne et France pour qu'elles puissent fournir (gratuitement) chacune environ 1 million de flacons de 50 ml de désinfectants par mois. Le groupe dirigé par Sir Jim Ratcliffe, est

particulièrement bien placé pour cela puisqu'il est avec plus d'un million de t/an de capacités le premier producteur européen des deux matières premières essentielles nécessaires à la production de gel : l'alcool isopropylique et l'éthanol.



Snetor

DISTRIBUTEUR DE MATIERES PLASTIQUES

NOTRE NOUVELLE GAMME SNETOR GREEN

Pièces industrielles

Emballage

Automobile

Electricité & Electronique



SnetorGreen

Plastiques Recyclés

Plastiques Biosourcés

Plastiques Biodégradables

Nous contacter : snetor.green@snetor.com

www.snetor.com

COVID-19

Impression 3D

Pour faire face aux besoins, certains grands hôpitaux ont mis en place des chaînes logistiques courtes. Grâce au soutien financier du groupe Kering, l'hôpital parisien Cochin a même été doté d'un parc intégré de 60 imprimantes 3D.

Cochin intègre l'impression 3D

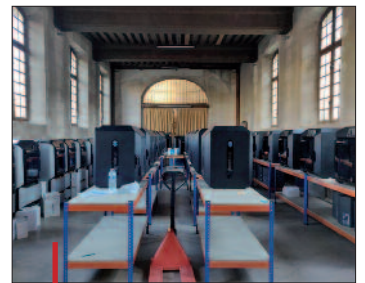
Plus important centre hospitalier d'Europe, l'hôpital parisien Cochin a été équipé fin mars, via l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, d'une flotte de 60 imprimantes 3D Stratasys F123. Elles ont été financées par un don du groupe de luxe Kering, holding de la famille Pinaud. Fournies par le revendeur partenaire français de Stratasys, CADvision, les machines ont été

livrées depuis l'Allemagne 24 heures après leur commande et installées dans une grande salle de l'Abbaye de Port-Royal qui jouxte l'hôpital Cochin.

Elles ont pu commencer à produire très rapidement grâce à l'équipe de Bone3D, une startup parisienne spécialisée dans l'impression 3D d'articles médicaux, qui a mis en place une équipe de techniciens chargés de

gérer ces machines, leurs productions et leur approvisionnement en filaments polymères. Pour l'instant prévue pour durer 4 mois, leur mission est d'assurer une production flexible, à la demande à partir d'une commande centrale sur PC, de quelques unités à plusieurs centaines, suivant leur complexité et leurs dimensions, de masques et visières de protection faciale,

montants de lunettes de sécurité, pousse-seringues électriques, divers équipements d'intubation et des valves de respirateurs, entre autres. L'AP-HP a aussi mis en place une plateforme d'impression 3D sur www.3dcovid.org permettant de répondre à d'éventuelles demandes urgentes de pièces émanant du personnel d'autres hôpitaux de Paris et de sa région.



Les 60 imprimantes 3D Stratasys F123 prêtes à produire.

Déjà couramment utilisée en chirurgie réparatrice par certains médecins de Cochin, dont le docteur Roman Khonsari qui pilote ce projet au sein de l'AP-HP, l'impression 3D a parfaitement répondu aux besoins, tant en quantité, qu'en qualité. Certaines pièces comme les valves de respirateur ont des cotes critiques dont dépend directement la vie des patients.

Imprimantes industrielles plug-and-play, la gamme F123 de Stratasys comprend 4 modèles de machines FDM (à fil fondu) bien adaptées à un fonctionnement flexible en flotte, commandée par un poste informatique central. Elles peuvent transformer selon les modèles des filaments en PLA, ABS, PC, ABS-PC et TPU.

L'IKV s'implique

L'Institut de plasturgie RWTH-IKV d'Aix-la-Chapelle a appliqué ses compétences techniques au développement express d'un projet de conception et production de protections faciales destinés aux hôpitaux, établissements de soins et cabinets médicaux allemands. Cette procédure a permis de confirmer la place de l'impression 3D : une technologie idéale pour la réalisation rapide de prototypes et petites séries, mais par contre moins bien adaptée à la production série que les presses à injecter et extrudeuses notamment. Après avoir mis au point un prototype en utilisant l'impression 3D, l'institut a lancé une production industrielle en utilisant son propre parc machines.

Un film transparent extrudé en PC de l'écran est ensuite découpé par ultrasons. Le cadre de maintien en PP est moulé par injection. Le support blanc mince permettant de fixer et donner sa forme à l'écran de protection est imprimé 3D. La bande souple en TPE est par contre injectée afin de disposer des quantités nécessaires. L'IKV est ainsi parvenu en quelques jours à mettre en place la production en deux équipes d'environ 2 000 écrans de protection par jour afin d'approvisionner plusieurs hôpitaux de la région.

POLYMiX
du volume à vos idées !

Retrouvez toutes nos
SOLUTIONS 3D
sur notre **nouveau site :**

www.polymix3d.eu/fr

Bobines de filaments 3D :
PLA, ABS, PETG, PEI, matières biosourcées...

En exclusivité, distribution des bobines
SABIC®, PREMIX®, GREENFIB®

Distribution des imprimantes



SHAREBOT



POLYMiX 3D | 3d@polymix.eu | 03.89.20.13.80

Italie

Un répit pour les plastiques

Signe favorable, après avoir élevé en mars la plasturgie au rang d'industrie stratégique, dispensée d'arrêt obligatoire de ses activités, l'Italie a décidé mi-mai de suspendre (dans le cadre d'un plan de relance général de 55 milliards d'euros) l'application de la taxe sur les emballages plastiques qui devrait entrer en vigueur début juillet.

Taxant de 0,45 euros par kg les emballages jugés non-recyclables de types bouteilles, sacs plastiques, emballages alimentaires en PE et PSE, briques type Tetra Pack, bouchons, elle devait rapporter 140 millions au budget italien.

Industries

Aliaxis a redémarré

Après plusieurs semaines d'interruption depuis la mi-mars, le groupe Aliaxis a redémarré le 11 mai ses sites de production de Cholet (49), Argenton-Vallées (79), Frontonas (38) et Harfleur (76). Dès le 30 mars, des activités logistiques à Mèze (34), Cholet et Harfleur (76) avaient déjà partiellement repris, sur la base du volontariat, afin d'assurer la continuité des fournitures stratégiques pour l'économie et la vie quotidienne que sont les tubes, tuyaux et raccords pour les réseaux d'eau et gaz. Sur la base des procédures mises en place pour ces services, le redémarrage global du groupe va se faire progressivement, sans compromis sécuritaire.

Les 5 sites d'Aliaxis en France, en partie dirigée par Benoît Hennaut, par ailleurs président de la Fédération de la plasturgie et des composites, sont spécialisés dans la fabrication de systèmes de transport des fluides en matériaux de synthèse, tubes, tuyaux et raccords, utilisés dans la construction, les infrastructures et l'industrie, sous les marques Nicoll, Girpi et Aliaxis Utilities & Industry. Groupe belge, Aliaxis emploie plus de 16 000 personnes dans une centaine d'entités industrielles et commerciales installées dans plus de 40 pays. Il a réalisé en 2018 un c.a. de 3,1 milliards d'euros.

Beauté

PSB Industries renonce

Annoncé début février, l'achat de Qualipac par le groupe PSB Industries n'aura finalement pas lieu. Les négociations exclusives entamées avec le groupe Pochet, propriétaire du pôle plasturgie et métal Qualipac, ont en effet échouées fin avril. Les deux protagonistes mettent en cause la crise sanitaire liée au Covid-19 qui a sensiblement modifié les conditions et les perspectives initialement envisagées pour la reprise de Qualipac, ce qui a rendu impossible la mise au point d'un accord final satisfaisant les deux parties.

A priori bien engagée, cette opération majeure qui reposait sur la forte complémentarité entre Texen, pôle Luxe et Beauté de PSB Industries, et la filiale de Pochet, aurait permis au groupe annécien de doubler son c.a. (266 millions d'euros en 2019). Courant mars, l'opération en était au stade de la présentation aux instances syndicales des entreprises concernées.

Automobile

Cooper Standard cède des activités

Équipementier automobile américain spécialisé dans les systèmes d'étanchéité, de carburant, freinage et transfert de fluides pour les marchés du transport et de l'industrie, Cooper Standard a conclu la cession de ses activités européennes de transfert de fluides et de joints d'étanchéité en caoutchouc, ainsi que ses activités indiennes. L'acquéreur est le fonds d'investissement allemand Mutares, spécialiste de la reprise d'activités en voie de retournement. Au total, cette transaction va concerner près de 2 500 salariés. Quatre sites européens sont impliqués, deux en Pologne et un en Espagne et Italie. Rattachés à la division Automotive de Cooper, les trois sites français de Vitry, Lillebonne et Creutzwald, ne sont pas concernés par cette transaction. Employant environ 28 000 personnes dans 21 pays, ce groupe a réalisé en 2019 un c.a. de 67,5 millions de dollars.

Automobile

Suite de la page 1

Dans le cadre du redressement judiciaire et après examen du dossier, Maître Bourbouloux a très vite décidé la mise en place d'un plan de cession avec remise des offres avant le 16 mai et décision du tribunal de commerce de Nanterre le 29 mai. Sept candidatures ont été présentées dont quatre fonds d'investissement, Apollo, Atlas, Quantum et OpenGate, et deux équipementiers, le français Akwel (ex-MGI Coutier) et l'indien Motherson. Sous la menace d'une cession de l'entreprise, les deux principaux actionnaires, le fonds britannique Equistone Partners (majoritaire à 72 %) et Bpifrance (15 %) se sont vite empressés de trouver un accord avec les banques créancières et ont remis de l'argent en trésorerie. Au terme d'un bras de fer, court mais intense, imposé par l'administratrice judiciaire, Equistone Partners et Bpifrance ont consenti dans un premier temps un prêt de 45 millions d'euros qui a permis de faire redémarrer 13 des 19 sites européens du

Le confinement a exacerbé la situation financière des fournisseurs de l'automobile. Les plus endettés sont aux abois. Le plan d'aide gouvernemental d'un milliard suffira-t-il ?

Novares, cas emblématique



Le concept-car Nova Car illustre les développements du groupe dans les (très) nombreux domaines (pièces intérieures et extérieures) où il est présent.

groupe. Et le 28 mai, le tribunal de commerce de Nanterre, un jour avant la date butoir d'une éventuelle cession, a approuvé un plan de continuation présenté par les deux principaux actionnaires incluant l'abandon de 260 millions d'euros de dettes bancaires en échange de 25% du capital (ce qui valorise le groupe à plus d'un milliard), l'octroi d'un prêt garanti par l'État de 71 millions d'euros et d'un apport en fonds propres de 30 millions d'euros en plus des 45 millions de prêt ce qui permettrait de résoudre à court terme les problèmes de liquidité du groupe et

de réduire le niveau de sa dette de plus de la moitié.

Approuvés par 84 % des créanciers et 100 % des actionnaires qui vont être dilués du fait de l'augmentation de capital, cet accord financier va permettre au groupe français de rouvrir dès que possible l'ensemble de ses sites, notamment aux États-Unis. Pierre Boulet, a déclaré à ce sujet : « Nous sommes heureux d'avoir trouvé un accord qui met ce problème de liquidité à court terme derrière nous et va nous permettre de repartir sur la bonne voie. Novares était solide financièrement avant la pandémie et va le rester grâce au soutien de ses actionnaires et de ses banques, de l'État français (par l'intermédiaire du CIRI), de son administrateur judiciaire et de ses conseils. Nos clients comptent sur nos produits et sur notre

expertise, et nous nous engageons à accélérer la production pour répondre à leurs attentes. »

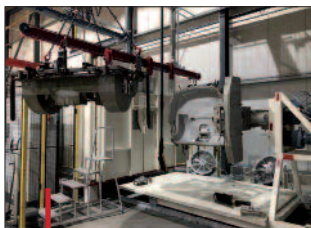
Cet épisode constitue un signal d'alerte général sur la situation de la filière automobile mondiale et ses conditions de création de valeur. Outre ses problèmes de dettes, Novares rencontre des difficultés, que connaissent d'autres équipementiers qui ont suivi la même voie : devenir trop polyvalent, sans disposer des moyens d'être un véritable spécialiste sur chacun de ses segments de marché. L'échec de son introduction sur Euronext en 2018 est à cet égard révélateur d'un manque de confiance des milieux financiers dans la stratégie industrielle poursuivie.

De plus, n'employant plus que 1 350 salariés en France, contre plus de 10 000 ailleurs, Novares ne peut plus bénéficier d'un soutien sans faille de l'État français. Preuve en est, la non-obtention dans un premier temps d'un PGE sollicité en avril dernier.

SERVICE LECTEUR n° 101

Luxembourg

Rotomade investit



Rotomade s'est équipée d'une machine de rotomoulage SAT S2300 extrêmement flexible.

qu'alors composée de matériels destinés aux grands volumes et grandes séries, avec une SAT C 3000 équipée de 2 bras droits et 2 bras coudés, une SAT M 4000 équipée d'un bras en C et 2 bras coudés et une VV 5000 (Rock'n'roll) équipée de 2 bras en C. Sa dernière acquisition est la machine S2300 (également fournie par le constructeur savoyard SAT) équipée de 2 postes de travail indépendants de 2,30 m de diamètre. Selon Rotomade, cet équipement combine une « apparente équation improbable » dans le rotomoulage : réactivité, rapidité, technicité, modularité... et finesse. Ouvrant de nouveaux champs du fait de sa souplesse de mise en œuvre combinée à une grande facilité de montage des outillages, cette ligne permet

de répondre à des attentes multiples : petites et moyennes séries, ce qui peut être, aussi, une solution de lancement d'un nouveau produit avant d'envisager de plus grandes quantités, prototypes, possibilité de surmouler de nombreux inserts, personnalisation par pose d'adhésifs, réalisation d'assemblage et de semi-finis de pièces de géométrie et d'épaisseur différentes, fabrication de pièces en composition, en multicouches ou mousées. Tout cela avec une grande qualité de finition et d'aspect des pièces. Autre avantage non négligeable, cette machine de rotomoulage

peut transformer aussi bien du PE que du PP, du PC ou du PA.

Parallèlement, Rotomade a doublé l'effectif de son bureau d'études, qui emploie désormais 6 ingénieurs de formation supérieure en plasturgie enrichie d'une expérience industrielle reconnue dans le rotomoulage. La société a aussi fait l'acquisition d'imprimantes 3D qui lui permettent de créer rapidement et de manière économique des pièces prototypes. Ce service combiné avec la nouvelle machine apporte ainsi une réelle valeur ajoutée aux projets confiés par les clients, notamment pour des pièces de haute technicité. Tête de pont d'un groupe de 70 personnes et 4 sociétés industrielles (rotomoulage et chaudronnerie) et commerciales en France et au Luxembourg, Rotomade a réalisé en 2019 un c.a. de l'ordre de 15 millions d'euros. La société est installée depuis 2017 dans une nouvelle usine de 8 000 m² couverts pour la construction et l'équipement de laquelle est investi 8 millions d'euros.



Les chaises design « Delete Yourself » créées par Faustino sont rotomoulées par Rotomade.

SERVICE LECTEUR n° 102

PLASTURGIE

Personnalité

Jean-Marc Manducher, un homme de cœur et de passions

Personnalité haute en couleurs, disparue le 30 avril dernier à l'âge de 71 ans, Jean-Marc Manducher a par sa carrière fait rayonner Oyonnax et la Plastics Vallée tant dans le monde industriel que dans le sport de haut niveau.

Après avoir pris très tôt, à l'orée des années 80, les rênes de l'entreprise familiale Manducher, il a transformé en peu d'années le fabricant à ses débuts de peignes en équipementier automobile de premier rang. En focalisant rapidement la société sur le marché naissant des pièces plastiques pour l'automobile, il a fait de son groupe l'un des premiers plasturgistes à accéder au statut de rang 1.

Spécialisée dans les pièces extérieures et intérieures, l'entreprise sous sa direction est devenue multi-sites avec notamment la création des usines de Bruay-la-Buissière, Burnhaupt, Pouancé, à proximité des sites des constructeurs pour la mise en place de



Jean-Marc Manducher

productions encyclées. Ce qui est banal aujourd'hui mais était novateur à l'époque. Il a aussi été à l'origine des premières pièces en plastiques composites ZMC pour l'automobile, en l'occurrence pour un véhicule Citroën. Revers de la médaille de cette croissance tout azimut, Manducher a très vite été confrontée aux difficultés d'investissement d'une p.m.e. En 1991, il a fallu céder l'entreprise au métallurgiste allemand Klöckner Werke pour la pérenniser. Elle

employait à l'époque 2 400 salariés sur 8 sites industriels et réalisait l'équivalent de 270 millions d'euros.

Fort de cette expérience dans laquelle il avait mesuré la difficulté pour une entreprise de subsister lorsqu'elle est prise en tenaille entre des donneurs d'ordres et des producteurs de matières de tailles incomparables à la sienne,

J.-M. Manducher a été à l'initiative du groupement Ronax en 1996 en convainquant ses confrères de la Plastics Vallée que leur survie passait par le regroupement de leurs achats et que c'était pour eux un moyen de se créer un avantage compétitif afin de pérenniser leurs activités. Présidée jusqu'en 2012 par J.-M. Manducher, Ronax a inspiré la création d'autres centrales d'achats régionales en France qui connaissent un développement actif.

Parallèlement, il a pris en 1995 la présidence du club de

rugby local, l'US Oyonnax, qui saison après saison est monté en puissance et a remporté en 2013 le titre de champion de France de 2^e division, lui ouvrant la saison suivante les portes du Top 14, et faisant connaître à la France entière l'existence de la Plastics Vallée. Porté par la ferveur locale, le club s'est même hissé à la 6^e place du classement en 2015, ce qui lui a permis de participer à sa première coupe d'Europe. Après avoir cédé sa place de président du club en 2015, J.-M. Manducher était resté membre du conseil de surveillance, parallèlement à une présence de plus en plus affirmée au sein des instances dirigeantes du rugby français.

Pour l'avoir côtoyé en de multiples occasions, nous pouvons confirmer le portrait que dressaient de lui ses amis rugbymen : J.-M. Manducher était un homme d'amitié, de fraternité, de solidarité et de courage.

Poids lourds

Daimler Truck s'allie à Volvo

Source d'énergie très prometteuse, l'hydrogène fait l'objet de recherches intensives, notamment de la part des constructeurs automobiles qui voit en la pile à combustible une technologie de production d'énergie plus efficace et pratique que les batteries rechargeables. Cette technologie nécessitant des investissements colossaux, les constructeurs, équipementiers et spécialistes de l'énergie forment des alliances pour mutualiser les coûts. C'est le cas de Daimler Truck qui vient de signer avec le groupe suédois Volvo un accord préliminaire visant la création d'une coentreprise ayant pour activité le développement, la production et la commercialisation de systèmes de piles à combustible à membrane d'échange de protons pour poids lourds. Daimler lui apportera toutes ses activités actuelles liées à cette technologie et Volvo acquerra 50 % des parts sociales pour un montant d'environ 0,6 milliard d'euros en cash.

Les deux partenaires souhaitent lancer sur le marché dans la seconde moitié de la décennie 2020 des poids lourds à zéro émission de CO2 capables d'effectuer des trajets longues distances grâce à l'énergie fournie par des piles à combustible.

Bâtiment

Hebeco primé

Bien qu'annulé (et repoussé en mars 2021) pour cause de pandémie, le salon Global Industrie qui devait se tenir fin juin a quand même attribué ses Global Industrie Awards (GIA) récompensant des exposants ayant développé un produit, service ou savoir-faire innovant.

Sept lauréats ont été choisis, qui recevront leur prix à l'automne 2020. L'un d'entre eux est le plasturgiste alsacien Hebeco, récompensé pour le Vertyko, un équipement portatif destiné aux couvreurs-zingueurs, permettant le rangement et la sécurisation des outils lors de travaux sur les toits.

Créé en 1952, Hebeco est un mouleur technique qui possède un parc de presses à injecter de 50 à 500 t de force de fermeture, dont des presses bimatières et verticale. Avec une clientèle diversifiée (grande distribution, manutention, loisirs, sécurité électrique, chauffage, équipements médicaux, ferroviaire ...), cette p.m.e. d'une vingtaine de personnes réalise un c.a. légèrement supérieur à 5 millions d'euros.

Médical

Philips booste sa production

Afin de répondre à la demande en diverses technologies médicales utilisées en soins intensifs, le groupe néerlandais Philips a revu son dispositif industriel. Deuxième fournisseur mondial de ventilateurs d'assistance pulmonaire, il a notamment augmenté depuis mars dernier ses capacités de production de ventilateurs. De 1 000 unités/mois, la production mondiale du groupe a doublé fin mai. Elle devrait quadrupler durant l'été, afin de fournir les hôpitaux chinois, européens et américains. Pour couvrir des besoins pressants, les plus importantes augmentations ont été réalisées aux États-Unis avec la mise en place de nouvelles lignes de production sur trois sites d'assemblage. La division médicale du groupe fournit aussi des systèmes d'imagerie diagnostique (tomodensitométrie, radiographies mobiles et appareils à ultrasons) et des solutions de télémedecine clinique pour la surveillance et la gestion centralisées des patients dans les unités de soins intensifs.

Suède

KB Components acquiert Placell

Deux mouleurs techniques suédois ont récemment uni leurs destins. La société KB Components a fait l'acquisition de son voisin Placell, un spécialiste des injections bi-composants et surmoulages employant une cinquantaine de salariés et réalisant un c.a. équivalent à une douzaine de millions d'euros. Cette unité va venir compléter le dispositif industriel conséquent dont disposait déjà KB Components : 7 sites de production, dont 3 en Suède, et un en Lituanie, Slovaquie, Mexique et Chine. Fournissant des pièces pour poids lourds et véhicules légers, mobilier, éclairage, dispositifs médicaux, le groupe réalise un c.a. équivalent à 120 millions d'euros.

Auvergne-Rhône-Alpes

Le spécialiste drômois du moulage des élastomères de polyuréthanes vient de faire l'objet d'un nouveau MBO secondaire.

Exsto vise l'Europe

Basée à Romans-sur-Isère dans la Drôme, Exsto est l'un des chefs de file en France du moulage des élastomères de polyuréthane. Créée en 1976 au sein du groupe Baulé, elle en est sortie en 2009 lors d'un premier LBO, mené par l'actuel président, Christophe Torrès, et les cadres principaux, épaulé par Michel Baulé et son fonds d'investissement Eximium. Après une premier LBO secondaire en 2013, puis un second en 2015 qui avait vu le fonds Siparex devenir l'actionnaire principal, l'équipe dirigeante d'Exsto a bouclé fin juin une nouvelle réorganisation de son capital, avec l'entrée du fonds iXO et la sortie de Michel Baulé.

L'entreprise qui a réalisé en 2019 un c.a. de 42 millions d'euros et employé 260 salariés, dont 150 en France, a été valorisée une soixantaine de millions. Elle dispose de 6 sites de production dont deux en France, deux en Italie, un au Brésil et un aux États-Unis. Le groupe réalise près de 60 % de ses ventes à l'export, dans plus de 80 pays.

Exsto fournit un large éventail d'entreprises industrielles, dans les secteurs de l'offshore pétrolier, de l'automobile, de l'aéronautique, du BTP et de diverses industries. Le groupe a pour spécialité la conception, le développement



Ses moyens industriels l'autorisent à réaliser des pièces en élastomères de polyuréthane de très grandes dimensions.

et la production de pièces en élastomères de polyuréthane coulés en Ureflex, en Eladip et désormais en Vulkollan, grâce à l'acquisition en décembre 2019 de la société italienne Cervellati,

employant 60 salariés, qui dispose d'une licence d'utilisation de ce matériau concédée par son producteur, le chimiste allemand Covestro. Complétant harmonieusement l'offre d'Exsto, le Vulkollan (duretés de 65 Shore A à 60 Shore D) est particulièrement adapté à la fabrication de pièces d'entraî-

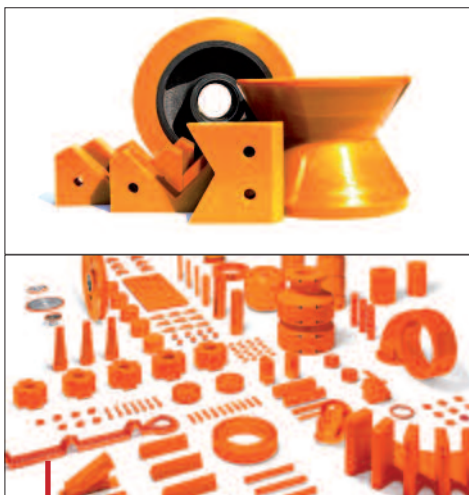
nements, de types roues, rouleaux et galets, et d'amortissements.

Reconnue sur ses marchés pour son savoir-faire dans la formulation des élastomères de polyuréthane, et dans l'industrialisation des

opérations de moulage et de reprise, notamment en usinage et ébavurage, et forte d'une équipe de R&D expérimentée, Exsto propose des solutions innovantes hautement techniques.

L'entreprise dispose également à Hostun (Drôme) d'une petite unité de moulage par injection de thermoplastiques, spécialisée dans la réalisation de pinces d'écartement des ouvrants sur les chaînes de peinture des constructeurs automobiles. Elle possède également son propre centre destiné à la formation à des « métiers rares » comme la formulation ou le moulage par coulée.

Ce nouveau LBO va donner l'opportunité à l'équipe dirigeante de disposer d'une ligne de crédit de 20 millions d'euros pour consolider par croissance externe sa position en France, et accélérer son développement à l'international notamment en Europe. Exsto aura ainsi la possibilité de cibler de nouveaux marchés et faire face aux difficultés attendues dans l'offshore pétrolier, l'automobile, et l'aéronautique dans le prolongement de la crise sanitaire actuelle et de ses conséquences économiques.



Exsto conçoit et produit des pièces en élastomères de polyuréthane.

Auvergne-Rhône-Alpes CVA crée CVA Plastic

Spécialisée dans le moulage des élastomères dont l'injection des silicones liquides, l'entreprise helvétique CVA Technology vient de finaliser un investissement sur son site français de Saint-Vidal (Haute-Loire). Initialement prévu pour le début 2019, cet investissement, d'un montant total de 3,5 millions d'euros, réalisé avec le concours de la Région Auvergne-Rhône-Alpes a consisté pour 1,9 million à l'achat de presses à injecter électriques dotées de robots multi-axes et des équipements périphériques adéquat, et pour 1,6 million en la construction de 1 500 m² d'ateliers dédiés au moulage des thermoplastiques.

Ce nouvel atelier bénéficie d'une automatisation très pointue et d'une intégration complète des technologies numériques dans les processus de fabrication et dans les relations hommes-machines.

Le site dispose désormais au total d'un parc de 40 presses à injecter de 80 à 220 tonnes et d'une capacité de production en salles blanches accrue. Le nouveau bâtiment est en effet relié aux 3 500 m² de l'activité élasto-



Le site de CVA Technology est implanté au cœur de l'Auvergne.

mères par des salles blanches ISO 5 et 7 communes où peuvent être produites et assemblées des pièces intégrant des composants injectés par les deux entités.

Fournisseur de groupes internationaux de la puériculture,

de l'hygiène, de la cosmétique et du médical, tels que Johnson & Johnson, L'Oréal, BBraun, Fresenius, Philips, etc., CVA propose désormais avec cette seconde activité une offre complète en moulage par injection des élastomères et des plastiques, depuis la conception des pièces et des moules, jusqu'à la livraison des pièces, en passant par le conseil dans la sélection des matériaux et du mode de fabrication adéquat.

Tout en assurant toutes les garanties de sécurité, de propreté et de qualité, cette offre globale devrait faciliter à l'avenir la gestion technique des projets et leur traçabilité tout en réduisant

les coûts et l'empreinte carbone des fabrications. CVA Plastic partage le même bureau d'études, le même service prototypage et le même atelier de production des outillages que l'activité élastomères, et communique en utilisant les mêmes logiciels, systèmes opérationnels et normes de production.

Selon Nicolas Oternaud, président de CVA Technology, cet investissement va « *accroître la fiabilité d'assemblage des composants élastomères et plastiques* » ce qui améliorera d'autant la qualité des produits livrés.

SERVICE LECTEUR

n° 104

Cosmétiques

Anjac prend le contrôle de Roval Cosmétiques

Poursuivant sa stratégie de croissance externe tambour battant, le groupe à capitaux familiaux Anjac Health & Beauty, formulateur, fabricant et conditionneur à façon de produits cosmétiques, de compléments alimentaires et de dispositifs médicaux, a conclu en avril l'acquisition de la société normande Roval Cosmétiques.



Roval Cosmétiques possède deux sites de production à Flers (Orne).

Cette dernière dispose de 3 sites de production employant près de 300 personnes, deux à Flers dans l'Orne (dont Plastireve, injecteur et extrudeur-souffleur) et un en Espagne. Cette nouvelle acquisition devrait permettre à Anjac, dirigé par Aurélien Chauffour, de réaliser un c.a. avoisinant les 350 millions d'euros en 2020 avec quelque 2 000 salariés, ce qui en fait un acteur français de poids du secteur des conditionnements beauté-santé.

Bénéficiant de plus de 40 ans d'expérience en formulation, fabrication et conditionnement de produits cosmétiques, Roval Cosmétiques complète l'offre d'Anjac Health & Beauty qui a été renforcée ces dernières années par les acquisitions des firmes françaises Innovi (cosmétiques et produits thérapeutiques basés sur la science des épithéliums), Pascual Cosmétiques (rouges à lèvres) et Aircos (poudres de maquillage – injection plastique de bouchages), de Feltor en Espagne (lotions, émulsions, gels, shampoings, etc.) et de Cosmetix West aux Etats-Unis (offre complète en formulation-conditionnement). En outre, Roval Cosmétiques dispose de la certification Ecocert pour la production de produits cosmétiques biologiques ou naturels.

Inspecta Détectez les contaminants. Améliorez les standards de qualité.



Inspecta certifie les meilleurs niveaux de qualité pour toutes sortes de préformes. Il peut être utilisé par les producteurs de matériaux recyclés et broyés, ou par les producteurs de préformes ou des feuilles de PET pour assurer à leurs propres partenaires la qualité du produit semi-fini fourni.

Avantages

- Contrôle continu du processus
- Très haut niveaux de précision, de répétabilité et de reproductibilité
- Facilité d'utilisation
- Augmentation de la fréquence d'échantillonnage pour les préformes PET et l'analyse des feuilles PET

2002
Première unité mise sur le marché

Plus de
240
UNITÉS VENDUES

Piovan
Piovan Group

www.piovan.com

EMPREINTES

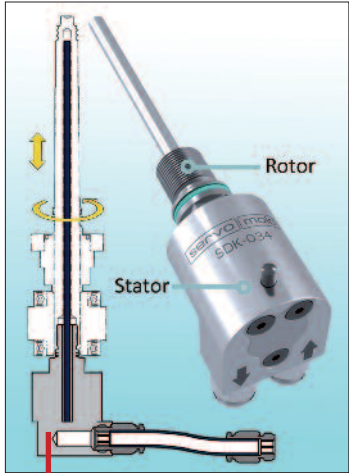
Eléments standard

Pour mieux refroidir les noyaux rotatifs

La société allemande i-mold, basée à Erbach, au nord-est de Mannheim, a récemment développé une gamme d'inserts rotatifs compacts améliorant le refroidissement des noyaux rotatifs dans les moules d'injection.

Ces accessoires comprennent un stator (portant les connecteurs de circuits de liquide de refroidissement) pouvant être fixé rapidement par un verrou tournant, et un rotor qui supporte le tuyau de refroidissement ainsi que le filetage de fixation du noyau rotatif. Cet élément standard diminue les coûts, simplifie la conception des moules, tout en réduisant la phase de refroidissement. Chaque unité est testée et garantie contre tout risque de fuite, un inconvénient assez fréquent dans les moules à noyaux rotatifs, conçus de manière conventionnelle.

Pour les moules multi-empreintes, il est possible de connecter jusqu'à quatre unités de refroidissement en série. Des groupes supplémentaires de quatre peuvent aussi être disposés en parallèle, ouvrant la voie



Principe de fixation du nouveau système développé par i-mold.

à la conception de moules compacts à grand nombre d'empreintes.

Ces éléments s'adaptent à tous les entraînements de noyau rotatif mécaniques, hydrauliques ou servo-électriques usuels. Selon les dimensions des noyaux et les besoins en puissance de refroidissement, l'unité est proposée en deux tailles, adaptées à des entraxes de 34 et 45 mm.

SERVICE LECTEUR n° 106

Entreprise

Ayant pu conserver actives ses 5 entités durant le confinement, le groupe manceau Cema Technologies, dirigé par Marc Bouilloud, poursuit son développement et étoffe ses structures.

C'est le cas de l'activité outillages avec l'arrivée de Noël Bocage à la direction du mouliste mayennais SMT0, en relais de Nicolas Landy appelé à d'autres tâches au sein du groupe. Disposant d'une trentaine d'années d'expérience, en grande partie effectuée chez Seropa, spécialiste réputé des moules multi-empreintes haute cadence pour le médical, l'emballage et les cartes à puce, il a pour mission d'accélérer le développement de SMT0 en tant que concepteur et fabricant de moules de haute précision, prototypes ou industriels,

Cema Technologies se renforce en Normandie

de 1 à 16 empreintes, en exploitant les importantes capacités de fabrication robotisée dont cette entreprise dispose.

Pour atteindre cet objectif, SMT0 va pouvoir s'appuyer sur le nouveau bureau d'études Cema Engineering, créé à Caen autour d'une équipe de 3 techniciens, issus également de l'ancien Seropa. Bénéficiant d'une grande expertise en matière de moules d'injection et d'automatismes intégrés, ils vont essentiellement se consacrer à l'étude et au dessin d'outillages innovants au bénéfice de clients présents dans les secteurs du médical, de la connectique et du packaging.

Le médical étant le marché phare du groupe, Cema Technologies vient également d'engager Patricia Ravinet au

poste de responsable qualité. Forte de son expérience dans le secteur des dispositifs médicaux, elle va aider à améliorer les processus internes et harmoniser les niveaux de certification des différentes entités du groupe.

Disposant de sites au Mans et en Auvergne-Rhône-Alpes, l'activité de métrologie de précision P&M est celle qui a le plus souffert de la crise. Mais les projets suspendus ont repris, et l'activité est repartie de plus belle. Il en est de même pour l'activité industrialisation et prestations d'engineering pour les nouveaux produits qui valide la stratégie globale du groupe dans la conception, la réalisation et le service des outillages pour l'injection plastique.

SERVICE LECTEUR n° 107

Auvergne-Rhône-Alpes

Une collaboration exemplaire

Mouliste employant une quinzaine de salariés à Annecy, entré dans le groupe Imepsa en 2015,

AMG a conçu un moule 4 empreintes pour la production d'une pièce technique en PA recyclé 30 % f.v. pesant un peu plus de 9 g. Sa réalisation s'est faite en partenariat avec deux de ses fournisseurs habituels, le spécialiste des éléments standard et systèmes canaux chauds Hasco, et Kistler, qui a apporté ses compétences en instrumentation et optimisation de l'injection en mode Industrie 4.0.

La pièce étant dotée d'une partie filetée, l'outillage à injection directe met en œuvre la technologie de noyau rotatif brevetée développée par AMG. Toute la technicité de cette application réside dans l'équilibrage de la pression à l'intérieur du moule. Une

mesure de pression réalisée par les capteurs montés dans les empreintes permet de contrôler les caractéristiques d'écoulement de la matière injectée ce qui autorise l'optimisation du remplissage et de l'équilibrage des empreintes en temps réel grâce au système Kistler qui commande cet équilibrage en boucle fermée avec le système ComoNeo Multiflow.

Pour sa part, Hasco a fourni les éléments standard, dont certains ayant reçu un revêtement DLC pour une meilleure tenue à l'usure, les plaques et le système d'injection canaux chauds à 4 buses conçu par ses techniciens.

SERVICE LECTEUR n° 108

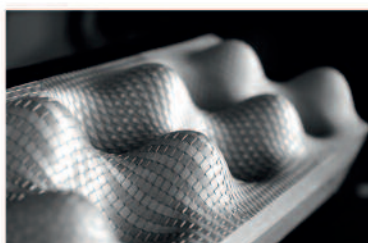


QUALITÉ DE LA MATIÈRE

MATIÈRE 1.2738 TSHH
DISPONIBLE EN STOCK

CARACTÉRISTIQUES :

- » La même dureté sur l'ensemble des coupes, même avec des plaques épaisses
- » Grainage possible, même avec des conceptions de surface délicates
- » Une capacité de polissage plus élevée
- » Conductivité thermique élevée



© Reichle Technologiezentrum GmbH

VOS AVANTAGES :

- » Optimisation du temps et des coûts de production

meusbürger
SETTING STANDARDS

Commandez tout de suite
dans la boutique en ligne !
www.meusbuerger.com

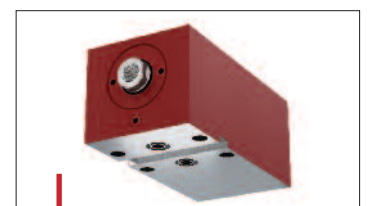


Hydraulique

Un vérin global

Disposant de sites de fabrication sur plusieurs continents, le spécialiste français des vérins hydrauliques HPS International a lancé le GVCN, version mondialisée de son vérin bloc RVCN. Cette version standardisée bénéficie d'avancées techniques. Plus rapide et robuste, ce vérin est plus stable grâce à l'agrandissement de la clavette, des trous de fixation et de la distance entre fixations. Tous les modèles GVCN, ainsi que les vérins HM250, H250 CO (Standard ISO 6022), R160M (ISO 6020/1) et VFA (Fonderie aluminium) ont été ajoutés au configurateur 3D en ligne HPS.

HPS commercialise aussi mondialement une large gamme de raccords rapides et de multi-coupleurs pour circuits d'eau et d'huile per-



Le vérin VCN est une référence internationale.

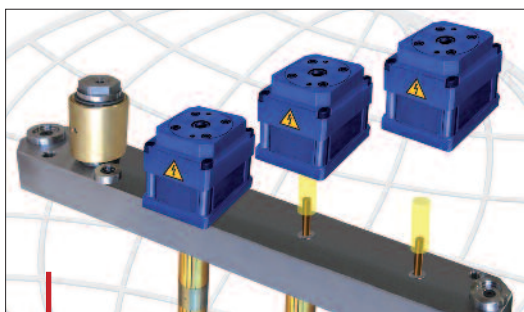
mettant de relier les flexibles de chauffage et refroidissement aux outillages. Supportant des températures d'usage de -20 à +100°C et des pressions maxi de 10 bar, ces raccords en laiton nickelé avec joint NBR sont disponibles avec des diamètres de passage de 6, 8, 10, 12 et 13 mm. Toute la gamme est disponible en fichiers 3D sur le site de la société.

SERVICE LECTEUR n° 109

Canaux chauds

Afin de simplifier la conception et réduire l'encombrement des moules d'injection, le constructeur allemand de systèmes à canaux chauds Incoe va lancer cet automate, et l'exposer en première mondiale au salon Fakuma en octobre prochain, un nouveau type de vérin d'obturation à entraînement électrique qui pourra être monté directement sur le barreau alimentant en matière les buses d'injection.

Selon son promoteur, ce modèle rendra l'entraînement électrique direct des tiges d'obturation aussi compact qu'un entraînement hydraulique, mais avec en plus la précision et les avantages d'un servo-moteur.

Un vérin électrique ultra-compact

Un nouveau vérin d'obturation à entraînement électrique peu encombrant.

Afin que ce vérin puisse fonctionner sans souci dans l'environnement très chaud généré par les systèmes canaux chauds, Incoe a mis au point un mode de régulation thermique approprié. Le construc-

teur a par ailleurs conservé les principes, qui ont fait le succès de ses vérins hydraulique, de réglage, montage et démontage de l'aiguille d'obturation par l'arrière sans nécessité de démontage complet du vérin, tout comme la possibilité de démonter le boîtier du vérin sans mouvements latéraux importants.

SERVICE LECTEUR

n° 110

Canaux chauds

Fondé il y a 25 ans par Stéphane Delachaux, fabricant français des systèmes d'injection pour le moulage de pièces automobile, Runipsys vient d'être cédé au constructeur sud-coréen Yudo pour un montant non communiqué.

Installé à Méry, près d'Aix-les-Bains en Savoie, Runipsys a été l'un des initiateurs, en partenariat avec des équipementiers français, des systèmes d'injection modulaires économiques, permettant de mouler, en injection séquentielle ou non, des composants tels que pare-chocs, tableaux de bord ou pièces de carrosserie nécessitant de longs circuits d'écoulement. Essentiellement fournisseur de

Yudo prend le contrôle de Runipsys

l'industrie automobile et disposant d'un site de production à Wuhan, en Chine, il devenait dans le contexte actuel de plus en plus difficile pour l'entreprise de faire cavalier seul.

Fournisseur d'équipementiers mondialisés, la société a réalisé en Europe, en 2019, un c.a. d'environ 12 millions d'euros avec 80 salariés a mis en place un réseau de ventes et services aux États-Unis, Canada, Mexique, Europe occidentale et orientale. L'offre comprend 5 gammes de systèmes bénéficiant de concepts éprouvés comme les vérins d'obturation sans refroidissement, les demi-moules câblés prêts à monter, les systèmes sans fuites matières, électronique séquentielle avancée.

La fusion avec Yudo devrait bénéficier aux deux entreprises. S. Delachaux se retirant, la société sera dirigée par Alexis Bricout et François Guihard, actuels d.g. et directeur des ventes, Runipsys conservera son autonomie industrielle tout en bénéficiant de la présence technique et commerciale du coréen dans plus de 120 pays. De son côté, Yudo conforte son implantation industrielle en Europe, en complément à son usine portugaise de Marinha Grande, et prend le contrôle d'un acteur significatif dans le secteur très concurrentiel des gros systèmes séquentiels.

SERVICE LECTEUR

n° 111

Impression 3D**Une 3D plus sûre et plus pratique**

Créée par deux jeunes ingénieurs parisiens, la société Zimple développe des solutions rendant plus facile et sûre l'utilisation de machines d'impression 3D quelle qu'en soit la marque.

Leur première création a été la gamme de bases d'impression magnétiques souples **Z i f l e x**. Disponible en 40 tailles diffé-

rentes, ces accessoires comprenant un revêtement et des aimants spéciaux à longue durée de vie constituent des bases magnétiques pouvant supporter les lits chauffants jusqu'à 150 °C. Leur principe magnétique et leur souplesse permet de les retirer de l'imprimante 3D en quelques secondes. L'enlèvement des pièces imprimées se fait ainsi facilement, évitant toute décalibration de l'imprimante 3D tout en augmentant la durée de vie de sa propre surface d'impression. Cela évite en outre toute blessure ou endommagement dus à l'utilisation d'une spatule tranchante. Le revêtement permet d'imprimer la plupart des matériaux, PLA, ABS, PC, TPU, PETG, ou autres.

Le second produit désormais proposé à la vente par la société est le système de filtration des COV et nanoparticules Zimpure

qui offre une solution abordable et efficace, compatible avec toutes les machines FDM. Plutôt que de chercher à rendre étanches les machines, une solution existante chez certains constructeurs, mais coûteuse, ce système (préfinancé par une campagne Kickstarter) vient aspirer et filtrer les émissions là où elles sont générées, à l'extrémité de la buse d'extrusion où le filament entre en fusion. Utilisant un simple tuyau en silicone et un embout spécialement imprimé en 3D pour s'adapter à toutes les stations, ce procédé permet, selon les évaluations d'un laboratoire officiel, de filtrer près de 100 % des nanoparticules et plus de 90 % des gaz générés, notamment par les filaments ABS.

SERVICE LECTEUR

n° 112



Le système Zimpure est compatible avec toutes les imprimantes 3D FDM du marché.

ACIERS**+ de 1300 formats**

L'aciériste autrichien Meuburger propose désormais plus de 1 300 formats de plaques et de barres d'acier. Plus de 300 épaisseurs ont notamment été introduites pour les qualités d'aciers 1.1730, 1.2085 et 1.2312.

Meuburger a aussi décidé de tenir en stock des plaques porte-empreintes et des plaques standard en qualité 1.2738 TSHH. Fréquemment utilisée dans l'automobile et le moulage de biens de consommation, elle convient à la fabrication de moules d'injection plutôt destinés à des moulages en petites et moyennes séries. Offrant un bon compromis coût/performance, et une bonne qualité d'aspect, cet acier est très demandé.

SERVICE LECTEUR

n° 113

Je suis fiable.



HASCO®
Enabling with System.

Joint torique à haute température Z98HT/...

Afin de facilement les distinguer par rapport aux joints standards, les anneaux en FKM Haute performance ont été recouverts d'une couche PTFE de couleur orange.

- Très bonne résistance aux vapeurs d'eau chaude et d'eau jusqu'à 180°C
- Revêtement de couleur PTFE
- Faible risque de déformation par pression
- Haute résistance chimique
- Excellentes propriétés de vieillissement
- Étanchéité dynamique et statique
- Montage axial et radial

www.hasco.com

SERVICE LECTEUR

n° 12

MATIÈRES

Distribution

Implanté au cœur de l'Alsace, la région française la plus éprouvée, ce distributeur de matières s'est résolument engagé dans la lutte anti-pandémie.

L'offre anti-covid 19 d'AMP-Polymix



L'offre en matériaux convient à tout projet de production de dispositifs, conditionnements et accessoires permettant de protéger, diagnostiquer et soigner.

Disposant d'une expérience reconnue dans les matériaux à usage médical et pharmaceutique, AMP-Polymix peut proposer des solutions matières à toutes les entreprises souhaitant produire des dispositifs, conditionnements et accessoires permettant de protéger, diagnostiquer et soigner. Dès le début de la pandémie, les équipes techniques et commerciales de l'entreprise se sont mobilisées pour garantir au mieux la continuité de livraison des clients existants, mais aussi pouvoir étudier en urgence, et de la manière la plus compétente, des projets impliquant des matériaux répondant à des critères précis de biocompatibilité, résistance chimique, alimentarité, et compatibles avec les différents types de stérilisation. La collaboration avec tous les grands partenaires, Sabic, Repsol, Selenis, MCPP, Arkema, Domo, pour ne citer qu'eux, s'intensifiée afin de s'appuyer sur les compétences de chacun et de sécuriser les approvisionnements en quantité et délais.

Fort de son large portefeuille de matériaux, AMP-Polymix peut fournir des résines et compounds adaptés à tous les grands secteurs en demande. L'offre pour la protection comprend notamment des copolyesters, R-PET, PP, PE, PP et PE recyclés, permettant de fabriquer des conditionnements pour gel hydroalcoolique, des PP, SEBS, TPU et PBT pour masques à usage unique et PVDF pour masques réutilisables. Disponibles en nombre très insuffisants, les écrans de protection ont nécessité un grand mouvement de solidarité de la part de nombreuses entreprises qui ont reconfiguré certains de leurs équipements de pro-

duction pour fabriquer lunettes, visières, séparateurs, etc. Spécialiste des matériaux transparents, Polymix propose des polymères (PC, PETG, PMMA, PA transparents, PEI, PSU et PPSU ...) permettant de fabriquer des éléments protecteurs à usage unique ou multi-usages stérilisables. De même, pour les gants, EVA, EBA, TPU et SEBS figurent dans l'offre du distributeur.

Pour les diagnostics, la gamme est tout aussi large, avec des ABS, PC et PP pour fabriquer des corps de thermomètres électroniques, des tiges de dépistage en PP, des tubes de prélèvement et capsules (PS, PP, PC, PBT, et matériaux plus techniques) et des pipettes de laboratoire en maté-

riaux offrant des résistances chimiques de différents niveaux.

La fourniture en grand nombre dans un temps restreint de masques à oxygène et équipements respiratoires de réanimation a suscité de nombreuses demandes nécessitant des conseils techniques précis. Ici encore, le portefeuille existant convient à quasiment tous les besoins de production de capotages ou composants internes (tubes, valves, connecteurs, débitmètres, etc.).

Disposant d'un stock permanent de bobines de filaments en différents matériaux (PLA, ABS, PETG, PEI Ultem, Greenfib), et distribuant lui-même des équipements d'impression FDM, AMP-Polymix a également pu répondre aux besoins d'acteurs disposant d'imprimantes 3D (transformateurs, moulistes, bureaux d'études, distributeurs d'équipements, et même hôpitaux) qui souhaitaient produire rapidement différentes sortes de dispositifs médicaux ou tous produits insuffisamment disponibles sur le marché.

SERVICE LECTEUR n° 114

Distribution

Biesterfeld distribue les PARA de Solvay



L'électroménager et l'électronique grand-public apprécient hautement les PARA et HPPA Solvay.

La longue collaboration entre le distributeur Biesterfeld et le producteur de polymères Solvay Specialty Polymers a récemment été étendue aux gammes de polyarylamides (PARA) Ixef HC et Omnix et Kalix. Ce nouvel accord s'applique à une grande partie de l'Europe, incluant les pays nordiques et le Grande Bretagne, ainsi qu'à certains pays d'Afrique et du Moyen-Orient.

Pour les applications médicales, l'Ixef HC offre une résistance et une rigidité élevées, combinées à un état de surface exceptionnellement lisse. Il se distingue en outre par d'exceptionnelles qualités de fluidité et de résistance chimique. L'Ixef est ainsi très bien adapté à la production d'instruments chirurgicaux jetables ou de boîtiers d'appareils électroménagers, voire de pièces intérieures automobiles. Il peut également être utilisé dans l'équipement alimentaire et de nombreuses autres applications médicales.

Les gammes de compounds Omnix et Kalix, produites en Belgique et en Chine

sont également formulées sur base PARA. Les Omnix offrent une haute fluidité, tout en limitant la formation de bavures, combinée à une forte rigidité et une excellente stabilité

dimensionnelle. Offrant non seulement une excellente résistance au choc et une faible déformation, les Kalix possèdent les mêmes propriétés de haute fluidité et

d'absence de bavures. Les deux produits sont donc utilisés dans le moulage de composants structurels et, grâce à leur bonne qualité de surface, dans la production de pièces visibles pour des appareils électroniques et dans les applications médicales, de produits de grande consommation et d'équipements liés à la mobilité. Les Omnix sont agréés pour le contact alimentaire et avec l'eau potable.

En complément de ces gammes, l'accord permet aussi à Biesterfeld de distribuer les compounds thermoplastiques à fibres longues (LFT) Xencor qui offrent des solutions à hautes performances pouvant être moulées sur des presses à injecter conventionnelles. Solution idéale pour la substitution des métaux et les applications structurelles, Xencor est conçu spécifiquement pour obtenir une synergie maximale entre haute performance, liberté de conception, réduction du poids et coût de revient grâce à des cycles de moulage rapides.



Le fabricant monégasque de vélos électriques haut-de-gamme Stajvelo a choisi le Xencor pour mouler toutes les pièces de son e-Bike.

SERVICE LECTEUR n° 115

Polyamides

Deux fois plus de Trogamid CX

Afin de répondre à une demande soutenue du marché, le chimiste allemand Evonik a doublé en février dernier sa capacité de production de polyamide transparent Trogamid CX.

Étant semi-cristallin, ce polymère est plus résistant aux produits chimiques et à la fissuration sous contrainte que les plastiques transparents amorphes. Également très résistant aux rayons UV et offrant une faible reprise d'humidité, il présente une stabilité dimensionnelle élevée. Cette combinaison unique de propriétés lui ouvre un large éventail d'applications, telles que la gestion de l'eau, la filtration, les articles de laboratoire et médicaux, la production d'emballages cosmétiques, mais aussi certaines pièces d'intérieur automobile. Il est également apprécié des concepteurs de lunettes de sport et de ski pour sa résistance mécanique et aux substances chimiques présentes dans les crèmes solaires ou les laques pour cheveux.

Resinex distribue les Vidyne

Le producteur américain Ascend Performance Materials a récemment signé un accord de distribution confiant la commercialisation de ses résines PA 6.6 Vidyne au réseau de distribution Resinex.

Géographiquement très large, cet accord couvre la majeure partie des pays européens (Allemagne, Autriche, Suisse, Benelux, Scandinavie, Royaume-Uni, Irlande, France, Europe centrale et orientale), mais aussi la Russie, la Turquie et l'Afrique du Sud.

Producteur de PA 6.6 depuis plus de 60 ans, propriété du fonds d'investissement SK Capital depuis 2009, Ascend est totalement intégré en amont, mais aussi de plus en plus en aval, avec une stratégie d'acquisition de compoundeurs aptes à fournir des produits spécialement adaptés aux besoins des utilisateurs. Pour renforcer ses capacités européennes, le groupe américain a ainsi fait l'acquisition en février 2020 de deux importants producteurs italiens de compounds, les sociétés Poliblend et Esseti Plast.

Radici s'implique

Alors que Bergame, ville italienne durement touchée par l'épidémie de coronavirus, luttait pour faire face à un nombre croissant de victimes, le producteur de polyamides et fibres RadiciGroup s'est associé au club local de football, l'Atalanta Bergame, pour aider à la mise en place d'un hôpital de campagne temporaire par l'Association nationale des chasseurs alpins italiens sur le site de la foire de Bergame.

Les deux partenaires ont acheté tout l'équipement d'alimentation en oxygène nécessaire pour 200 lits d'hôpital destinés aux malades. 13 autres entreprises locales ont soutenu ce projet qui a permis de soulager la pression sur les hôpitaux de Bergame. Radici s'est aussi impliqué dans la fabrication de plusieurs milliers de masques avec écrans de protection en PVC en donnant le PA6 nécessaire à l'injection des cadres rigides permettant de fixer les visières.

Acryliques

Röhm choisit IMCD

Depuis le 1^{er} avril, le réseau hollandais IMCD est devenu le distributeur officiel des copolymères acryliques Cyrolite et Cyrolite MD pour les marchés des dispositifs médicaux et des diagnostics en Europe, sauf en Suisse et au Liechtenstein. Figurant parmi les leaders mondiaux des PMMA avec ses marques Plexiglas et Acrylite, Röhm dispose d'une expérience de plus de 40 ans dans l'utilisation des Cyrolite dans le domaine médical. Très transparents et modifiés choc, ces compounds offrent un profil de propriétés parfaitement adaptés aux besoins de ce secteur, étant également faciles à coller, stérilisables (par rayons gamma, e-beam, et ETO), faciles à mettre en oeuvre et résistants aux produits chimiques. Tous les grades Cyrolite sont exempts de BPA et biocompatibles conformément aux normes USP Class VI et ISO 10993-1. Les principales applications de ces produits sont les dispositifs médicaux jetables et les composants de diagnostic, tels que les accessoires de perfusion et de cathéter, ainsi que les séparateurs de sang / plasma, le drainage thoracique, les filtres et les cassettes de diagnostic.

Polystyrène

Agilyx signe avec Toyo Styrene

Pionnier américain des recherches sur le recyclage chimique, Agilyx a développé une technologie de dépolymérisation permettant de retraiter des flux de plastiques post-consommation difficiles à recycler.

Cette entreprise basée à Portland (Oregon) a signé un accord de licence technologique avec le producteur japonais de PS Toyo Styrene, filiale du conglomérat Denka. Aux termes de cet accord, ce dernier va déployer la technologie Agilyx sur son site de Chiba au Japon où il dépolymérise des déchets de PS post-consommation en huile de monomère hautement purifiée qui pourra servir à produire du PS vierges et des produits chimiques et carburants à plus faible empreinte carbone. Toyo prévoit de démarrer en 2022 cette installation qui aura une capacité de traitement de l'ordre de 300 t/mois. C'est le premier accord de licence concédé par Agilyx en Asie.

Adhésifs

Kraton fait sa REvolution

Principal fournisseur mondial de produits chimiques à base de sous-produits de l'industrie de la pâte à papier, du pin et de résines spéciales à base d'huile de tall et de térébenthine au sulfate brut (des produits issus de forêts gérées de manière écoresponsable), le chimiste de spécialité Kraton a développé une technologie baptisée REvolution. Utilisant des esters de colophane pour obtenir des produits biosourcés de couleur claire très résistants à l'oxydation, elle a récemment permis de créer deux nouveaux adhésifs biosourcés les Sylvalite 2100 et 9100. Ces produits à faible poids moléculaire entrer dans la formulation d'adhésifs en augmentant l'adhérence des systèmes thermofusibles sur différents substrats.

Coloration

Un pigment noir détectable

La large utilisation du noir de carbone dans la coloration des emballages plastiques pose, on le sait, beaucoup de problèmes à la chaîne du recyclage. Ce pigment interférant avec la réflectance en absorbant la lumière proche infrarouge (NIR), il rend en effet très difficile l'identification du polymère dans les installations de tri. De simples traces de noir de carbone peuvent entraver le tri des déchets plastiques, empêchant leur recyclage mécanique et obligeant à leur incinération ou leur mise en décharge.

C'est pourquoi les producteurs s'attachent à développer des pigments noirs détectables dans le proche IR. L'un des produits les plus récemment mis à disposition est le Sicopal Black K 0098 FK développée par la division Color & Effects de BASF. Appartenant à une gamme déjà appréciée de l'industrie de l'emballage, et parfaitement détectable par les technologies travaillant en proche IR, ce nouveau pigment noir offre une force de coloration, une opacité et une conformité au contact alimentaire élevées. Il convient à toutes les matières plastiques couramment utilisées, y compris les polymères à haute température. En raison de sa stabilité, il peut supporter plusieurs étapes de transformation et cycles successifs de recyclage en boucle fermée.

COC

Mitsui augmente ses capacités

Spécialité typique de la chimie japonaise, les copolymères de cyclo-oléfine ou COC offrent un profil de propriétés, très haute transparence et résistance chimique notamment, qui en font des polymères appréciés par de nombreux secteurs industriels de haute technologie.

Pour répondre à une demande croissante, Mitsui Chemicals a lancé la construction d'une nouvelle unité de production sur son site de Takaishi près d'Osaka. Parallèlement aux investissements réalisés dans l'unité existante de d'Iwakuni-Ohtake près de Yamaguchi, au sud du Japon, le démarrage de cette usine en 2022 devrait induire une augmentation de près de 50 % des capacités de production des COC que Mitsui commercialise sous la marque Appel. Les principales applications de cette gamme sont les films fonctionnels pour appareils électroniques et optiques, mais aussi l'emballage médical et alimentaire.

Biopolymères

Développant un bioplastique soluble à base de caséine de lait, ne laissant pas d'empreinte après dégradation, la société, fondée en 2014 par Marie-Hélène Gramatikoff et Frédéric Prochazka, poursuit sa marche en avant. Elle devrait aborder sereinement la prochaine étape de son développement, le démarrage de la production industrielle de son matériau, grâce à l'important apport en argent frais dû à l'augmentation de capital de 13 millions d'euros, bouclée fin mai. Deux entrants de taille, le fonds SPI de Bpifrance, dans le cadre du programme étatique d'investissement d'avenir, et le fonds d'investissement pour l'innovation de Mitsubishi Chemical (MCHC), vont lui permettre d'accélérer son développement et de démarrer, comme prévu en 2021, son site de production dans la vallée du Gier de 2 500 m² couverts, d'une capacité de 3 000 t/an.

Particulièrement significatif, le soutien de MCHC s'inscrit dans la stratégie du groupe nippon d'investir massivement dans le lance-

Ce producteur stéphanois vient de boucler une importante augmentation de capital qui devrait lui permettre d'entrer en phase industrielle.

Lactips va de l'avant



Marie-Hélène Gramatikoff, cofondatrice et présidente de Lactips.

ment de polymères biodégradables, évitant l'accumulation des micros-résidus sur terre et dans les océans. Sa participation devrait être de ce fait aussi industrielle et commerciale. Dirigeant les activités européennes de Mitsubishi Chemical Europe, Ansgar Pohl a confirmé les attentes de son groupe : « la coopération avec Lactips

souligne notre orientation vers une économie circulaire et notre engagement sur le marché européen. Il complète parfaitement notre portefeuille de plus en plus étoffé de matériaux durables. Soutenir le développement de produits respectueux de l'environnement comme ceux de Lactips va de pair avec notre vision de « Kaiteki », qui signifie le bien-être durable des personnes, de la société et de notre planète ». Avec 20 millions d'euros levés depuis sa création, Lactips peut s'appuyer sur de puissants investisseurs institutionnels (Bpifrance, Demeter, BNP Paribas, Crédit Agricole) et de grands groupes chimiques

comme BASF (qui a conclu en mai 2019 un accord technique et commercial portant sur l'emballage des tablettes pour lave-vaisselle) et MCHC.

Le plan stratégique de Lactips prévoit d'accélérer l'industrialisation de ses granulés et films destinés à la réalisation d'emballages biosourcés entièrement biodégradables, recyclables, et même comestibles du fait de la matière première utilisée. Tout en poursuivant sa percée dans les emballages solubles, notamment le remplacement des films d'alcool polyvinyle dans les applications de soins à domicile et la détergence, la société va aussi proposer des solutions pour les emballages souples et rigides pour l'alimentaire, pour les articles à usage unique et le pelliculage.

Employant actuellement 45 salariés, Lactips va étoffer ses structures dans les mois qui viennent et participer ainsi à la revitalisation de la vallée du Gier très éprouvée industriellement depuis plusieurs décennies.



Les emballages solubles pour détergents et produits phytosanitaires constituent un marché très prometteur pour Lactips.

SERVICE LECTEUR n° 116

Polyamides

Le chimiste néerlandais DSM proposera début 2021 des PA6 Akulon dotés de la plus faible empreinte carbone du marché. Cette amélioration résulte de développements technologiques et optimisation de process réalisés par le producteur de caprolactame et de sulfate d'ammonium Fibrant,

Des PA6 bas-carbone

racheté en 2018 à DSM et un fonds d'investissement par le groupe chinois Highsun. Fibrant a lancé un important programme de réduction de ses émissions aux Pays-Bas qui lui permet de diminuer fortement les émissions de gaz à effet de serre dans son processus de production.

Grâce aux efforts réalisés par ce partenaire, DSM a annoncé qu'il pourrait réduire de moitié l'empreinte carbone des PA6 de sa gamme Akulon, des polymères à haute tenue thermique utilisés dans l'automobile, l'équipement électrique, l'électronique et

l'emballage. Fibrant a aussi rejoint l'objectif du programme CO2REDUCE de DSM de réduire d'ici 2030 de près de 30 % par t produite les émissions indirectes en amont et aval de la production.

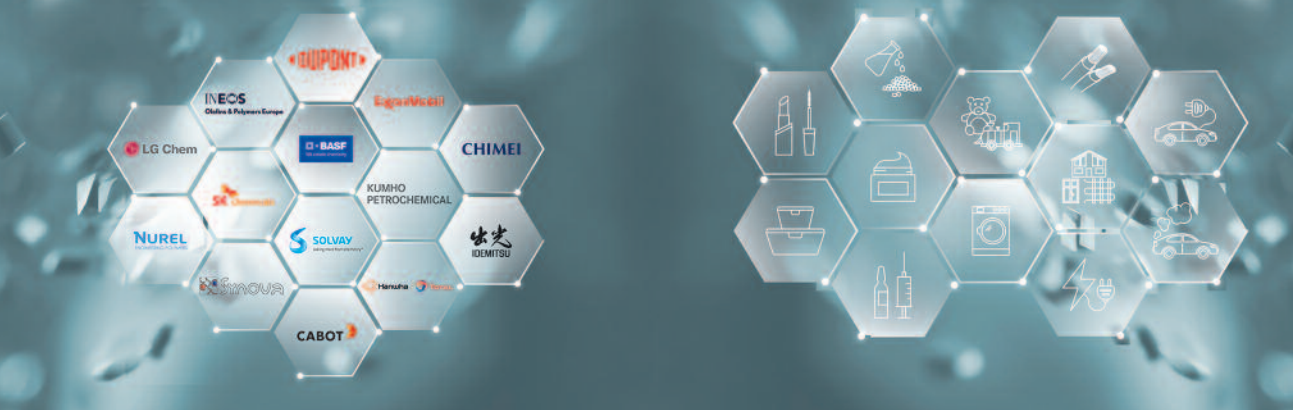
SERVICE LECTEUR n° 117



Biesterfeld
Competence in Solutions



Biesterfeld
Competence in Solutions



Biesterfeld France
4 Boulevard Bellerive - CS 10045
92566 Rueil-Malmaison - Cedex
Tél. : +33 1 55 94 08 88
e-mail : plastic.fr@biesterfeld.com
www.biesterfeld.com

*Notre portefeuille produits
est plus puissant que vous ne l'imaginez !*

MATIÈRES

Réglementation

Récemment ajoutées à la liste des autorisations REACH, 11 nouvelles substances concernent les plastiques, caoutchoucs et composites.

Les implications stratégiques des dossiers REACH

Le règlement REACH (Registration, Evaluation, Restriction & Authorisation of Chemicals) définit l'utilisation des substances chimiques en Europe. Les substances les plus préoccupantes sont soumises à un processus d'autorisation (Annexe XIV de REACH), ce qui veut dire qu'elles ne peuvent être utilisées en Europe sauf si leurs utilisateurs sont couverts par un dossier d'autorisation.

Il existe deux dates importantes à retenir pour ce type de

dossiers, spécifiques à chaque substance. La « sunset date », est la date limite d'utilisation sur le territoire européen de la substance en cas de non-couverture par un dossier d'autorisation. La « latest application date » permet en cas de soumission d'un dossier avant cette date de pouvoir continuer à utiliser la substance entre la « sunset date » et la date de la décision de la commission européenne (si cette décision est prise après la « sunset date ») et quelle que soit la durée d'autorisation obtenue.

Les dossiers d'autorisation REACH sont stratégiques pour les entreprises car ils définissent les utilisations qui ne peuvent être ni substituées ni arrêtées immédiatement. Une autorisation est une dérogation temporaire, limitée dans le temps, qui permet aux utilisateurs de continuer à utiliser une substance interdite jusqu'à ce que l'utilisateur trouve une alternative plus « sûre » pour l'homme et/ou l'environnement en fonction des propriétés pour lesquelles votre substance a été incluse à l'Annexe XIV. Dans un dossier, il est nécessaire de décrire comment votre substance pourra être substituée (c'est le but ultime pour l'Europe) et de démontrer que les avantages de continuer à utiliser la substance dépassent les risques pour l'homme et/ou l'environnement pour obtenir un numéro d'autorisation. Néanmoins, l'autorisation peut être renouvelée si, malgré les recherches entreprises, l'utilisateur n'a pas trouvé ou pas pu mettre en place une substitution à la date de fin d'autorisation. Un des exemples passé ayant impacté l'industrie européenne de manière significative est lié à l'utilisation des chromes VI.

Le 7 février 2020 a été publié au Journal Officiel de l'Union Européenne, l'ajout de 11 substances à la liste d'autorisations sous REACH (appelé aussi Annexe XIV).

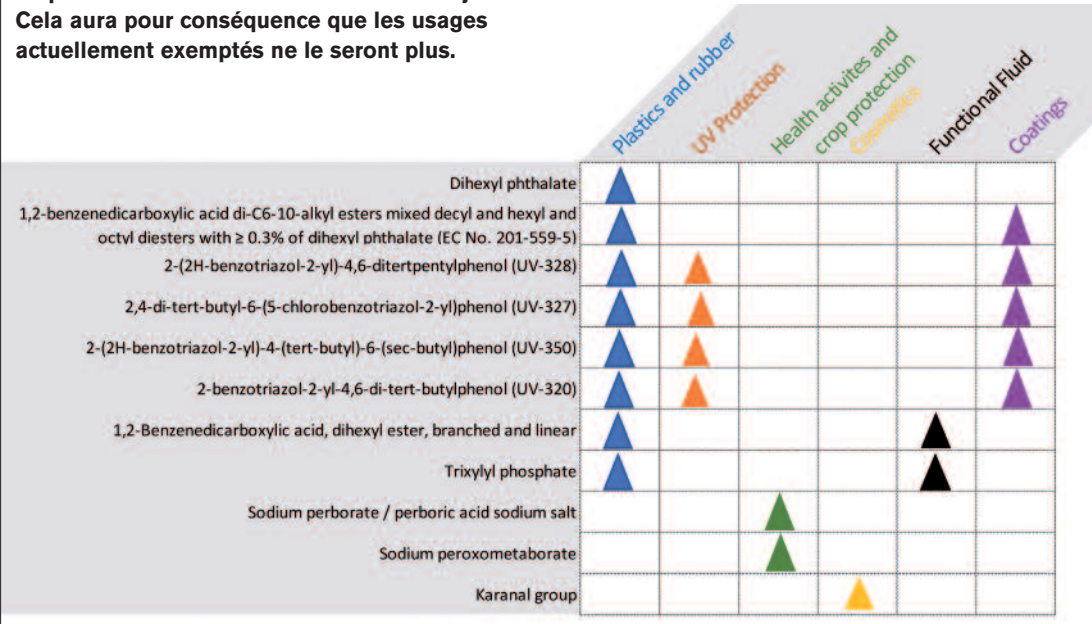
Cette présentation a été rédigée par Stéphane Pierre, pharmacien toxicologue, expert français ayant réalisé plusieurs dossiers d'autorisation REACH. Il est actuellement responsable de l'équipe Autorisation REACH et directeur de l'Agence parisienne de CEHTRA, cabinet de conseil qui accompagne les entreprises pour leur mise en conformité avec de nombreuses réglementations concernant la mise en œuvre es produits chimiques.

Liste des 11 substances et la date à laquelle il est conseillé de soumettre un dossier d'autorisation, si une entreprise souhaite continuer à utiliser ces substances. Certaines sont utilisées dans les matériaux plastiques et composites.

Entry	Substance	Latest application date	Sunset date
44.	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear EC No: 271-093-5 CAS No: 68515-50-4	27-août-21	27-févr-23
45.	Dihexyl phthalate EC No: 201-559-5 CAS No: 84-75-3	27-août-21	27-févr-23
46.	1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0,3 % of dihexyl phthalate (EC No 201-559-5) EC No: 271-094-0; 272-013-1 CAS No: 68515-51-5; 68648-93-1	27-août-21	27-févr-23
47.	Trixylyl phosphate EC No: 246-677-8 CAS No: 25155-23-1	27-nov-21	27-mai-23
48.	Sodium perborate; perboric acid, sodium salt EC No: 239-172-9; 234-390-0	27-nov-21	27-mai-23
49.	Sodium peroxometaborate EC No: 231-556-4 CAS No: 7632-04-4	27-nov-21	27-mai-23
50.	5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual stereoisomers of [1] and [2] or any combination thereof]	27-févr-22	27-août-23
51.	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328) EC No: 247-384-8 CAS No: 25973-55-1	27-mai-22	27-nov-23
52.	2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327) EC No: 223-383-8 CAS No: 3864-99-1	27-mai-22	27-nov-23
53.	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350) EC No: 253-037-1 CAS No: 36437-37-3	27-mai-22	27-nov-23
54.	2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320) EC No: 223-346-6 CAS No: 3846-71-7	27-mai-22	27-nov-23

Les substances utilisées dans les plastiques sont :

- 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear (plastifiant de différents matériaux (ex : câble...) ou additif dans des adhésifs)
 - Dihexyl phthalate (plastifiant de différents matériaux (ex : PVC...))
 - 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ? 0.3% of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5)
 - Trixylyl phosphate (retardant de flamme utilisé dans les PVC, PU, notamment)
- De plus, dans les prochains mois, quatre phtalates (DEHP, BBP, DBP et DIBP) qui sont déjà dans la liste d'autorisation donc interdits d'utilisation en Europe sauf exemption (contact alimentaire, DM, emballage pharmaceutique), vont voir leur danger élargi et des propriétés de perturbation endocrinienne vont être ajoutées.
- Cela aura pour conséquence que les usages actuellement exemptés ne le seront plus.



Obturation électrique compacte directe

Automne 2020

INCOE® International Europe

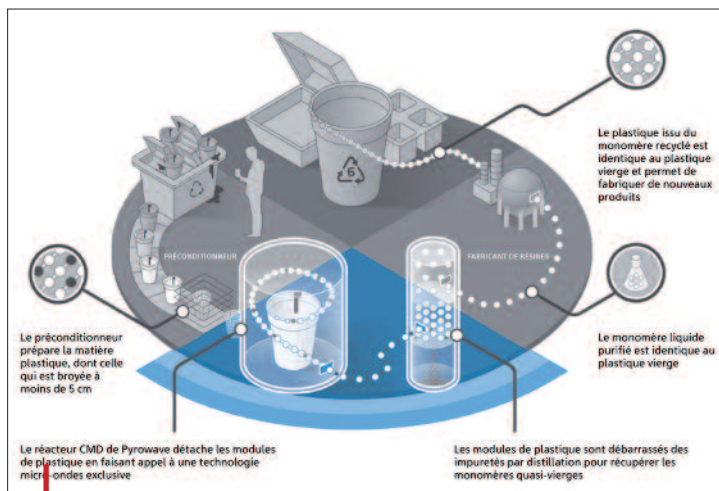
Carl-Zeiss-Str. 33 T: +49 6074 8907 - 0
63322 Rödermark F: +49 6074 8907 - 310
Allemagne info@incoe.de

Recyclage chimique

La startup québécoise Pyrowave développant une technologie de recyclage de déchets plastiques, polystyrène principalement, par micro-ondes, vient de bénéficier d'apports financiers de la part de deux entreprises françaises, le groupe Michelin et le fonds d'investissements Sofinnova Partners. Ils ont investi aux côtés de la société canadienne ECO Fuel Systems, intéressée pour sa part par les possibilités d'obtention de carburants à bilan carbone optimisé.

Le procédé développé par la société dirigée par Jocelyn Doucet et Jean-Philippe Laviolette permet de ramener les plastiques recyclés dans un état moléculaire identique aux matériaux vierges, autorisant ainsi un recyclage infini. L'intérêt de Michelin

Michelin investit dans Pyrowave



Détail du procédé Pyrowave.

réside dans l'intégration possible du monomère de styrène recyclé dans la production de caoutchouc synthétique utilisés en production de pneumatiques. Le procédé est notamment très intéressé

sant pour le recyclage des polystyrènes en parvenant à générer 95 % de monomère de styrène concentré à partir de déchets.

SERVICE LECTEUR n° 118

Economie circulaire

Figurant parmi les plus importants producteurs mondiaux de polyéthylènes et résines de spécialités avec son c.a. de 43 milliards de dollars et ses 36 500 salariés, Dow a annoncé le 17 juin de nouveaux engagements de lutte contre les déchets plastiques et le changement climatique. Souhaitant atteindre la neutralité carbone en 2035, le groupe entend ainsi collecter, réutiliser ou recycler 1 million de tonnes de plastiques d'ici

Dow s'engage

2030 tout en prévoyant que tous ses produits seront vendus dans des emballages réutilisables ou recyclables. Le p.d.g. Jim Fitterling a déclaré que « le changement climatique et les déchets plastiques sont parmi les plus grands problèmes techniques, sociaux et économiques auxquels le monde ait jamais été confronté, et nos produits et notre technologie sont essentiels pour y remédier ». Dow met en oeuvre de nombreux pro-

grammes internes. Le groupe a par exemple conclu des accords visant à alimenter ses sites de production au Kentucky, au Texas, en Argentine et au Brésil, par des sources d'énergies renouvelables. Et il finalise actuellement le développement d'une nouvelle gamme de résines post-consommation pour emballages souples ou rigides.

SERVICE LECTEUR n° 120

Emballage

Général de grandes quantités de déchets du fait de leur succès mondial, les dosettes de café font l'objet de toute l'attention des producteurs de biopolymères. Le pionnier du secteur, NatureWorks, s'est ainsi associé au producteur italien d'emballage Flo pour développer une capsule compostable compatible avec les principales machines à café. Fruit de 2 ans de travaux, cette capsule Gea produite en PLA Ingeo offre une excellente stabilité au vieillissement et un effet barrière à l'oxygène conforme aux besoins. En fin de vie, elle peut être traitée dans une installation de compostage industriel.

Pour vérifier cette propriété, NatureWorks, Flo et l'Association



Les capsules Gea de Flo sont compatibles avec les principales machines à café.

Des dosettes compostables

italienne de compostage ont entrepris un essai de 83 jours dans une installation de compostage industriel. Les capsules ont été placées dans six sacs de test conçus pour surveiller le processus de désintégration - trois contenant des capsules non utilisées et trois contenant des capsules usagées. Elles ont subi plusieurs séquences de compostage actif, enfouies à l'inté-

rieur d'un andain de compost statique et aéré, maintenu à 46 % d'humidité. Au final, après un tri manuel, les capsules non utilisées présentaient un taux de désintégration compris entre 98 et 100 %, ce qui est conforme à la norme européenne EN13432 pour les biopolymères compostables.

SERVICE LECTEUR n° 121

PET

Covestro et Teknor Apex collaborent

Le producteur de matière Covestro et le compoundeur américain Teknor Apex entretiennent une collaboration



Les nouveaux TPU Desmoflex offrent notamment des propriétés d'ignifugation améliorées.

suivie depuis des années dans le domaine des polyuréthanes thermoplastiques. Elle a franchi une étape supplémentaire avec le développement de compounds Desmoflex offrant des propriétés améliorées d'ignifugation, adhérence et qualité d'aspect. Ces derniers sont disponibles mondialement grâce à une production répartie sur les sites Teknor aux Etats-Unis, Allemagne et Asie.

Offrant une résistance élevée à l'abrasion et à l'usure ainsi qu'une tenue aux produits chimiques et aux intempéries, les TPU trouvent des applications dans de nombreux secteurs industriels, automobile, sports et les loisirs, technologies de l'information, électronique et médical, sous forme de produits injectés, extrudés et moussés.

SERVICE LECTEUR n° 119

PET

SK lance ses Ecotria

Le chimiste coréen SK Chemicals a développé une nouvelle gamme de copolyesters baptisée Ecotria. Intégrant 30% de matière recyclée de post-consommation et proposée en alternative aux copolyesters vierges PETG et PCTG, elle sera prochainement disponible industriellement en Europe, notamment via le réseau de distribution Biesterfeld Plastics. Une phase d'échantillonnage a permis à certains clients, dont des spécialistes français de la cosmétique, de tester avec succès ces matériaux. Cette nouvelle gamme comprend pour l'heure deux grades approuvés pour le contact alimentaire et offrant facilité de mise en œuvre, transparence et résistance chimique. Capables de cristalliser suffisamment rapidement pour être compatibles avec le processus de recyclage du PET, mais assez lentement pour être utilisés dans la plupart des procédés d'injection et de soufflage mettant en



Les copolyesters sont très présents dans l'emballage cosmétique.

œuvre du PETG ou du PCTG, ils offrent une alternative intéressante à ces polymères amorphes difficiles à recycler. Les Ecotria sont certifiés compatibles avec le flux de recyclage RIC 1 PET. Ils exigent par contre comme tout PET un séchage préalable à leur transformation. SK Chemicals a d'ores et déjà prévu de compléter cette gamme dans un proche avenir.

SERVICE LECTEUR n° 122

Long Lasting Heating and Cooling Solutions*

SWISS MADE

*Solutions de chauffage et de refroidissement durables

TOOL-TEMP.

TOOL-TEMP France
7, Avenue Christian Doppler
77700 SERRIS (France)

Tél. +33 (0)1 60 43 56 56
info@tool-temp.fr
www.tool-temp.fr

SERVICE LECTEUR n° 15

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Contrôle de process

Le spécialiste américain de la régulation d'injection à partir de la pression matière dans les empreintes a développé un logiciel de surveillance et contrôle des paramètres de moulage à la pointe du progrès technique.

RJG lance son CoPilot

Somme des connaissances actuelles de RJG en optimisation du process d'injection, le CoPilot associe un logiciel de surveillance et de contrôle à des fonctionnalités étendues de mise en réseau. Les techniciens peuvent ainsi enregistrer et visualiser au pied de la machine les données presse et moule mesurées par les capteurs (jusqu'à 60 en même temps) piézo et jauges de contraintes placés dans l'outillage. Et via The Hub, un cloud spécialement dédié pour collecter les paramètres en mode Industrie 4.0, toutes les personnes concernées, chefs d'atelier, bureaux d'études, services ordonnancement, direction générale, peuvent obtenir instantanément un aperçu temps réel de la performance de chaque machine depuis n'importe quel endroit dans le monde. Selon leurs droits d'accès, ils peuvent consulter l'historique d'une production, effectuer des audits et visualiser l'évolution éventuelle des données. Dans l'atelier, des éléments lumineux rouges et verts informent en permanence des performances de chaque presse. Si l'écran devient rouge, c'est que la machine qui produit des pièces défectueuses doit être vérifiée.

RJG oblige, le logiciel CoPilot intègre toutes les fonctions techniques présente dans la commande système eDart, en particulier l'optimisation de la commutation en phase de maintien, clé d'une qualité de



Le CoPilot intègre toute les connaissances en injection de RJG.

moulage constante, et cela, indépendamment des caractéristiques des lots matières mis en oeuvre. Un outil de visuali-

sation du remplissage des empreintes est également intégré pour aider à équilibrer les moules à canaux chauds, ainsi que des aides à la détection des erreurs et au dépannage.



Les réglages machines et le suivi de leur fonctionnement sont facilités par des écrans très « parlants ».



Conçu pour l'Industrie 4.0, le CoPilot est doté d'un coffret de liaison multi-protocoles.

RJG a beaucoup travaillé la performance graphique et l'intuitivité de son système. Prenant en charge les écrans tactiles multi-touch haute résolution, le CoPilot dispose de capacités de visualisation de cycle très pratiques, avec des fonctions de zoom et de comparaison de cycle aisées. L'écran récapitulatif propose des outils aidant à retrouver les

cycles d'alarme et les modifications éventuellement effectuées. Les utilisateurs peuvent aussi y configurer de nouveaux travaux, afficher plusieurs ensembles de données à la fois, personnaliser les tableaux de bord et afficher les données historiques grâce à cette expérience utilisateur optimisée. L'écran de présentation des productions permet notamment d'isoler certaines données et aide à comparer une seule ou plusieurs empreintes aux paramètres de consigne.

Les utilisateurs n'ont plus à se plonger dans un stock de pièces défectueuses ou à se demander ce qui a pu se passer la veille : des rapports détaillés identifient exactement qui a changé les réglages, pourquoi, quand et comment. Les rapports d'audit automatisés évitent les recherches manuelles. Les limites, modifications et événements d'alarme initiaux et finaux indiquent le nombre de pièces rejetées et si quelqu'un a modifié les limites d'alarme pendant une analyse. Le CoPilot intègre également des fonctions globales de suivi de production indiquant quelles machines produisent le plus grand pourcentage de rebuts, leur taux de disponibilité, l'historique des alarmes, etc. Cela aide à concentrer l'attention des régleurs sur les machines ou outillages les plus problématiques et prévenir les sources d'éventuels incidents futurs.

SERVICE LECTEUR n° 123

Thermoformage**Kiefel forme la cellulose**

Proposant déjà des machines de thermoformage transformant des matériaux plastiques recyclés ou biosourcés comme le rPET et le PLA, Kiefel a développé, à la demande de certains clients, des équipements adaptés à la mise en forme d'emballages en fibre de cellulose, entièrement recyclables sans séparation des matériaux.

Adaptation des formieuses pour plastiques Kiefel KMD, la nouvelle KFT Natureformer (pour Kiefel-Fiber-Thermoforming) est capable de former des fibres de cellulose de manière entièrement automatisée avec des cadences industrielles élevées, et des changements rapides d'outillages (15 min. environ).

La technologie KFT utilise comme matière première de la pâte à papier brute liquide comprenant environ 1% de fibre. Après aspiration du liquide, les fibres résiduelles sont transférées par un robot vers une station de préformage à froid, puis vers une station de formage à chaud, où des températures allant jusqu'à 200 °C et une force de serrage de 600 kN finissent d'éliminer toute humidité.

La machine KFT 90 (actuellement en phase de finalisation) peut transformer des fibres primaires pour l'emballage alimentaire et les boissons, mais aussi celui de produits pharmaceutiques, cosmétiques, électroniques grand-public, smartphones par exemple. Des fibres issues de papiers recyclés peuvent servir à la production d'emballages logistiques et de produits agricoles, pots et plateaux de fleurs notamment.

Extrusion de films**W&H automatise**

Le Die Control Wizard (DCW) est un module de réglage automatique de filière plate développé par le constructeur de machines Windmöller & Hölscher et destiné à équiper ses lignes d'extrusion cast Filmex II. Ce module répond aux besoins de plus grande flexibilité de production des extrudeurs, appelés à opérer de très fréquents changements de formats. En adaptant automatiquement, sans intervention humaine, la laize et l'épaisseur du film, le DCW réduit les temps de changement de production et les rebuts de jusqu'à 70 %.

Avec le DCW, un changement de laize complet de fabrication, nécessitant normalement une heure et demie d'interventions, peut désormais être effectué en 20 min. avec de plus l'obtention rapide d'une qualité optimale de production.

Silicones**Elmet s'implante au Japon**

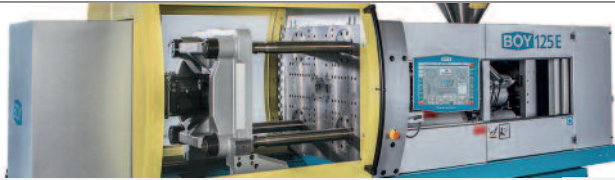
Déjà présent en Europe, Amérique du Nord et Chine, le spécialiste autrichien des technologies de mise en œuvre des silicones liquides Elmet a récemment ouvert une filiale commerciale japonaise à Nagoya, destinée à fournir et épauler les clients de l'automobile, du médical et de l'électronique qui utilisent de plus en plus ces matériaux.

Le choix s'est porté sur la 4ème ville nipponne qui est un port à haut trafic international et se trouve au centre de l'une des plus importantes régions industrielles du pays. Elmet propose tous les équipements et technologies nécessaires, pompes de dosage, systèmes de démoulage, outillages à canaux froids, jusqu'à des cellules complètes robotisées.

Pultrusion**Protec livre en Chine**

Parallèlement à ses équipements périphériques de transport, dosage, séchage et gestion centralisée des matières, commercialisés sous la marque Somos, le constructeur allemand ProTec Polymer Processing a développé des savoir-faire pointus dans le domaine de la pultrusion avec des lignes capables de mettre en œuvre différents types de fibres longues et des matrices thermoplastiques et thermosensibles. Les composites thermoplastiques se développent beaucoup dans l'automobile et l'aéronautique par exemple, ProTec livre un nombre croissant d'installations, particulièrement en Asie.

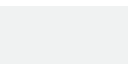
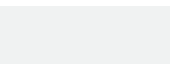
Il a ainsi équipé l'équipementier automobile de rang 1 Suzhou Sunway de deux lignes de pultrusion ProTec LFT permettant de transformer des granulés thermoplastiques renforcés de fibres longues. Produisant près de 100 000 t/an de composites renforcés, ce dernier a d'abord acquis 2017





PRESSES À INJECTER
gamme hybride et satellite

Presses à injecter - Séchage et centrale matière - Thermorégulation
Broyeurs - Dépoussiérage matière - Robotique & Matériel de préhension
Transport et stockage matière - Régulation et supervision canaux chauds

ALIMENTATION   GROUPES FROIDS  CONTRÔLE SURFACE 	THERMORÉGULATION   CONVOYAGE  RÉGULATION 	BROYAGE   SÉCURISATION MOULES  ROBOTIQUE 	 SOLUTION 4.0  DÉPOUSSIÉRAGE 
--	---	--	--

BÉWÉPLAST
Machines & Périphériques depuis 1963
beweplast@beweplast.com
www.beweplast.com

une ligne de pultrusion à 32 brins de 500 kg/h de débit potentiel, suivie en 2019 d'une seconde, équipée en 64 brins cette fois, produisant 1 t/h. Le constructeur lui a également livré deux systèmes de dosage et de mélange gravimétrique Somos Gramix S9. ProTec est distribué en France par la société savoyarde Bêwé-Plast installé à Argonay, près d'Annecy.

Injection

Arburg muscle sa formation

Le siège social d'Arburg à Lossburg ne cesse de s'agrandir au fil des années. Il occupe désormais 180 000 m², après l'inauguration d'un bâtiment de 13 700 m² sur quatre étages, comprenant des bureaux administratifs, un nouveau centre médical, et deux étages entièrement dédiés aux prestations de formation proposées aux clients.

Ayant nécessité un investissement de plus d'un million d'euros, ce nouveau centre comprend au rez-de-chaussée un hall technique équipé de 15 presses Allrounder de différents tonnages et technologies (ainsi qu'un système d'impression 3D Freeformer). Chaque machine est équipée d'un robot et d'une passerelle IoT Industrie 4.0 reliée au système informatique hôte Arburg ALS. Au premier étage, onze salles de formation interactive sont dotées chacune d'un grand tableau numérique intelligent. Dans ces salles, chaque participant dispose d'un PC à écran tactile avec un simulateur de commandes pour presse à injecter.

Depuis 1969, Arburg a accueilli plus de 120 000 personnes en formation à Lossburg. Son équipe de 30 formateurs organise chaque année 650 à 700 cours pour plus de 3 500 clients.

Robotique

Pagès Group change d'actionnaire

L'actionnariat du spécialiste jurassien des systèmes robotisés pour la dépose d'étiquettes dans les moules (IML), Pagès Group a changé fin mai d'actionnaires. Le fonds Cerea est devenu majoritaire, tandis que parallèlement, InnovaFonds (ex-majoritaire) et les dirigeants de l'entreprise ont réinvesti de manière significative. Philippe Olichon, président de la société jusqu'en 2016, est également présent au capital.

Sous l'impulsion de son actuel président, Yannick Ains, Machines Pagès, créée en 1984, est devenue un groupe international (employant 160 salariés sur 5 sites) qui a élargi son offre de solutions et de services en rachetant le hollandais Polymac en 2018, puis le roboticien jurassien Process Industries en 2019. Avec ces différents renforts, il se positionne désormais en intégrateur de solutions robotiques complètes et automatisées de haute performance (anseuses, spiders, assemblage, triage, chargement / déchargement, contrôle, etc.).

Pagès a réalisé en 2019 un c.a. de plus de 30 millions d'euros, exporté à plus de 2/3 grâce à ses implantations aux Pays-Bas, aux États-Unis, en Chine et en Australie.

Normes

L'OPC UA progresse

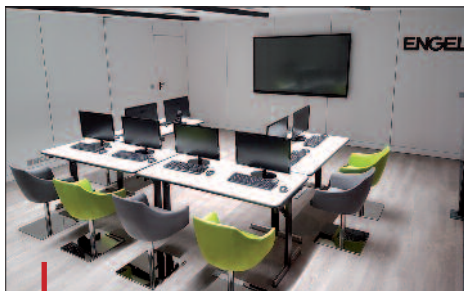
L'EUROMAP et la Fondation OPC ont créé un groupe de travail conjoint destiné à développer des interfaces Industrie 4.0/OPC UA mondialement standardisées pour les machines de transformation des plastiques et caoutchoucs. Les recommandations existantes EUROMAP 77 (échange de données entre les machines de moulage par injection et MES), 82.1 (dispositifs de contrôle de la température) et 83 (définitions générales) ont récemment été publiées sous l'égide neutre de la Fondation OPC sous les numéros OPC 40077, 40082-1 et 40083.

Ce transfert devrait faciliter l'adoption de ces normes en Asie et Amérique, leur système de dénominations uniformes garantissant que les données à échanger sont identiques et reconnues par les appareils connectés quelques soient les pays et les langues.

Ces travaux communs ont également conduit à la définition d'une norme spécifique OPC 40084 pour l'extrusion. Elle appréhende la ligne d'extrusion dans sa totalité, avec des valeurs d'état et de process pour chaque élément composant la ligne. Sont pour l'instant pris en compte les extrudeuses, systèmes de tirage, de coupe et calibrage, les pompes d'extrusion, filtres, filières, et granulatrices. Calandres, refendeuses et enrouleurs seront bientôt intégrés.

Injection

Avec un espace de formation dédié de 200 m² implanté sur son site de Wissous, en région parisienne, Engel France offre désormais à tous ses clients un outil pédagogique performant. Pouvant accueillir jusqu'à 8 participants, cet espace dispose de postes informatiques individuels servant de support au matériel de formation et d'un outil de simulation



Le centre de formation de Wissous dispose de locaux vastes et confortables.

Engel France renforce son offre de formation



La commande de presse e-victory 80 t intègre les principaux logiciels d'optimisation de process développés par Engel.

permettant d'émuler les machines dont disposent les clients. Pour réaliser des travaux pratiques, un atelier met également à disposition une presse à injecter hybride sans-

de presse intègre les nombreuses options d'amélioration de process développées par Engel, tel que le IQ weight control, qui permet de corriger automatiquement les variations du poids de la pièce, mais aussi de la technologie IQ flow qui assure la correction automatique des réglages en fonction des variations de la température de régulation de l'outillage.

colonne e-victory de 80 t, ainsi que 3 types de robots, un pique-carotte epic, un robot cartésien Viper 6 et une cellule disposant d'un petit robot rotatif 6 axes.

Contrairement aux formations sur site conventionnelle, le centre de formation d'Engel Wissous offre un cadre de travail dédié qui permet de dispenser un enseignement pointu tout en évitant les perturbations propres à un environnement de production. Le vaste catalogue de formation proposé couvre les besoins propres aux régleurs, à la programmation des robots ainsi qu'à l'amélioration des process d'injection.

Le responsable de ce centre, Julien Lemonnier peut discuter des besoins de chaque client et proposer une offre adaptée.

(tél. : +33 (0)7 72 13 64 69 - julien.lemonnier@engel.at ou bien www.training.fr@engel.at)

SERVICE LECTEUR n° 124

Séchage

Après avoir développé ses technologies modulaires permettant de sécher de grandes quantités de granules en consommant un minimum d'énergie (trémies OTX, dessiccateurs X Max, commande centralisée Flowmatic, mesure d'humidité résiduelle Moisture Meter), Moretto a mis au point sur les mêmes bases trois types de mini-dessiccateurs X offrant des configurations et des performances spécifiquement adaptées à des applications ou des matières particulières, médical et polymères techniques par exemple.

Après les X Dry Air TX compacts et les X Dry Air XM (équ-



Mini-sécheur Moretto X COMB : médical et salles blanches ready.

pés de trémies OTX transparentes en verre pyrex) garantissant un point de rosée de -52°C, les X COMB ont complété l'offre à destination des matériaux techniques très hygroscopiques, utilisés dans des sec-

teurs exigeants comme le médical, l'optique et la micro-injection notamment. Entièrement électriques, travaillant sans eau ni air comprimé, disponibles en 4 modèles capables de sécher de 1,4 à 14,4 kg/h à un point de rosée de -60°C, ils sont équipés de puissants turbocompresseurs et de cartouches dessiccantes à base de zéolite. Protégés par un boîtier antichoc, les X COMB sont équipés d'une trémie OTX

optimisée qui exige 40 % de volume, de temps de séchage et de débit d'air sec en moins. Leur gabarit facilite leur installation directe sur machine, ou dans un environnement proche.

Ne rejetant pas d'air vers l'extérieur, les X COMB sont intrinsèquement conçus pour les moulages médicaux et optiques, et tous les travaux en salle blanche. Dotés d'une commande à écran tactile couleur, ces dessiccateurs compatibles avec le système de gestion centralisée des matières Mowis 3 s'inscrivent dans la démarche Industrie 4.0 de Moretto.

SERVICE LECTEUR n° 125

• Buses à chauffage interne • Buses à obturateur • Buses de filtration • Buses monobloc • Buses mélangeuses • Buses à embouts amovibles				
Résistances chauffantes 	Régulation de température 	Nettoyage et entretien 	Équipement d'atelier 	
Pinces et outillages 	Détection et séparation magnétique 	Bridage et manutention 	Technologie des fluides 	
Matériel de préhension 	Vis et fourreaux 	Périphériques 		
BMS Fabricant de fournitures pour la plasturgie info@bmsfrance.eu www.bmsfrance.eu				

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Granulation

Les nouveautés Automatik Pelletizing Systems

Durant le salon K 2019, Automatik mettait particulièrement en avant sur le stand collectif MAAG deux nouveaux granulateurs à joncs travaillant à sec, les Primo 100E et PrimoPlus Flex, ainsi qu'un prototype conceptuel baptisé Primo FC.

Modèle inférieur au Primo 200E, le Primo 100E complète l'offre en granulateurs à joncs mono-palier en assurant le traitement à plus petit débit de matériaux à fort taux de charge ou particulièrement durs. Il bénéficie des atouts de cette gamme en termes de simplicité, robustesse et rapidité de nettoyage, avec une chambre de coupe conçues pour réduire les dépôts de poussières, et des temps réduits de changements de production. Ce modèle est bien adapté au compoundage de thermoplastiques, à la production de mélanges-mâtres couleurs ou additifs ainsi qu'à la fabrication de concentrés mono-pigmentaires à des débits pouvant atteindre 1 000 kg/h. Le 100E utilise une géométrie de coupe unique avec un angle d'entrée plat et une longueur non guidée très courte entre le rouleau d'alimentation et la coupe. Les joncs arrivant parfaitement droits dans les outils de coupe, la qualité de granulation reste très élevée, que le matériau soit dur, souple ou cassant. Un rouleau d'alimentation métallique entraîné séparément et très résistant à l'usure est également disponible sur ce modèle en lieu et place du rouleau d'alimentation usuel en élastomère. La longueur des granulés peut être modifiée aisément en cours de production au moyen du système Dual Drive doté d'un double entraînement.



Granulateur PRIMO 100E : simple et efficace.

Utilisée depuis 2001 en granulation de polymères vierges ou recyclés, mais aussi de compounds hautement chargés et polymères techniques, la gamme PrimoPlus est désormais enrichie d'une version Flex compatible avec les outils de coupe de Scheer, autre filiale du groupe Maag. Ces derniers ne pouvaient jusqu'alors être utilisés qu'avec des granulateurs de la même marque. Grâce aux modèles Flex, un client possédant des granulateurs de différentes marques du groupe MAAG peut désormais profiter de cette compatibilité dans la gestion de son stock de pièces de rechange. Les segments de rotors de coupe de la gamme Scheer sont interchangeables avec les outils de coupe des granulateurs Automatik PrimoPlus Flex et Primo E.

La variante Flex de PRIMOPlus apporte aussi un diamètre de rotor augmenté de plus de 20 %. Une inertie plus élevée, un plus grand nombre de dents ou des dents plus profondes améliorent la durée de vie et la flexibilité de changements de géométrie des granulés. Le PRIMOPlusFlex possède aussi des atouts décisifs en granulation de

plastiques très chargés ou renforcés de fibres de verre longues (FVL), des compounds qui exigent une protection renforcée contre l'usure. Cet équipement réalise une coupe plus uniforme des joncs avec une réduction des contraintes exercées sur les entraînements du fait de l'inertie accrue du rotor de coupe. Cela améliore la qualité de granulation et accroît la durée de vie de l'équipement.

MAAG présentait aussi le Primo FC, un prototype de granulateur répondant notamment aux trois demandes principales ressortant d'un sondage réalisé auprès de clients : nettoyage facile, entretien simple et rapide ainsi que réduction du bruit. Automatik lui a également ajouté de nouvelles fonctionnalités, notamment le réglage et une bonne lisibilité du jeu de coupe depuis l'extérieur, un carter de tête de coupe pouvant pivoter sur trois axes et une surveillance intelligente de l'état de la machine. A cela s'ajoute l'interchangeabilité des composants centraux du mécanisme de coupe déjà disponible sur les PrimoPlus. Le remplacement du rotor de coupe prend autant de temps que le chan-



Granulateur PrimoPlus Flex.

gement du mécanisme d'alimentation complet, soit 20 min. au maximum. Les composants clés peuvent être extraits verticalement de la machine en démontant la paroi latérale de la tête de coupe.

La face inférieure de la chambre de granulation et la goulotte de sortie des granulés sont accessibles en faisant pivoter la tête de coupe. La goulotte de sortie des granulés s'insère sans fixations supplémentaires, son remplacement ne prend qu'une minute sans outil. En outre, le volet de la chambre de coupe peut être ouvert dans l'axe du jonc. En cas de blocage de l'alimentation, la tête de coupe complète peut ainsi être ouverte et les saletés aisément éliminées.

Le rotor de coupe est actionné par un puissant entraînement direct capable de traiter sans réducteur supplémentaire un large éventail de produits comme les micro-granulés ou les granulés FVL.

Deux capteurs à ultrasons installés dans la tête de coupe transmettent en permanence des informations concernant la production, l'état du granulateur, l'usure des outils de coupe, l'état du jeu de coupe et le taux d'utilisation des éléments. Ce dispositif ouvrant sur des procédures d'entretien préventif et une réduction des rebuts va sans nul doute améliorer encore les performances des équipements Automatik.

SERVICE LECTEUR n° 126

Supervision

Ewattch : l'Injection 4.0 simple et rapide

Distribué dans la plasturgie par Bévé-Plast, le système Ewattch peut connecter rapidement et à moindre coût un parc de presses à injecter. Il accompagne ainsi les industriels dans la modernisation de leurs usines en leur permettant d'améliorer la productivité, maîtriser les coûts de production et superviser le fonctionnement de leurs machines. Compatible sans modification avec toutes les générations de presses possédant ou non un automate, cette solution comprend un capteur de données et une plateforme de gestion Cloud conviviale. Les indicateurs de production et de consommation transmis à la plateforme permettent aux industriels de superviser et contrôler en temps réel leurs usines et de calculer différents paramètres critiques : niveau d'utilisation du parc machine et des équipements (TRS), surveillance des temps de



Les tableaux de bords personnalisables très complets peuvent être créés.

cycles et comptage du nombre de pièces produites, contrôle de l'état des machines (production / défaut / préchauffage / arrêt), maîtrise des consommations énergétiques du parc, des bureaux et des équipements périphériques, et retour sur investissement.

Le logiciel permet de créer des tableaux de bords person-

nalisables : optimisation et surveillance de la production, maîtrise énergétique du site, supervision de l'atelier.

Utilisant les dernières technologies réseau actuelles, la plateforme est accessible à distance et sur tous types de

périphériques mobiles ou fixes. Ewattch offre la garantie d'une transition sûre et progressive vers l'usine du futur, avec des fonctionnalités déjà disponibles comme la réalité augmentée ou la communication avec les ERP du marché.

SERVICE LECTEUR n° 127

RJG ACTEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE POUR L'INJECTION PLASTIQUE



Industrie 4.0
Nouveau système d'acquisition et pilotage process

CoPilot+

Présentation sur site ou par visio-conférence
Contactez-nous !!

CAPTEURS DE
PRESSION ET DE
TEMPERATURE

RJG

SYSTÈMES DE
CONTRÔLE
DE PROCESS

Our Experience. Your Success!

www.rjginc.com

RJG - 4, rue de Franche Comté - ZA La forêt - 39240 Arinthod
Pour toute question : +33 3 84 44 29 92
contact@rjg-france.com

SERVICE LECTEUR n° 18

Séchage

Rachetée par le groupe Wittmann en janvier dernier, le spécialiste autrichien des sécheurs à air comprimé FarragTech lance une nouvelle gamme pour petits débits.

Les sécheurs CARD G de Wittmann

La nouvelle gamme CARD G peut sécher jusqu'à 200°C de petites, voire très petites (à partir de 0,16 kg/h) quantités de matière. Complétant les gammes CARD E/S, M et L/XL déjà existantes, qui ont des capacités de débits allant jusqu'à 1000 kg/h, elle propose trois sécheurs compacts de 1, 3 et 6 l, pouvant être équipés ou non de la commande numérique à écran tactile FIT qui met à disposition une base de données matières et un ensemble de programmes de gestion automatisée simplifiant beaucoup le travail des opérateurs de presses.



Sécheur CARD 3G à commande tactile FIT.

Le mode de mise ne veille SLEEP (disponible sur tous les modèles) stoppe le sécheur dès que la production est arrêtée pour éviter toute dégradation thermique du polymère et réduire la consommation électrique et en air comprimé. Le mode RAMP (RAMPE) intégré à la commande FIT permet de sécher des matières sensibles ayant tendance à devenir collantes en chauffant. La température de séchage est pour cela gérée en deux phases, avec un pré-séchage doux suivi d'une phase portant la matière à la température de consigne.

Lors du démarrage en production d'une presse à injecter se pose souvent la question de savoir depuis combien de temps le sécheur est actif et si la matière a été séchée correctement. Le mode COUNT DOWN (commande FIT) affiche le temps de pré-séchage restant et fournit un signal externe faisant démarrer la presse lorsque cette durée programmée est atteinte.

Selon les modèles, le débit d'air dans les dessiccateurs CARD est régulé en analogique ou numérique à partir de la température mesurée. Offrant une

plus grande précision, la régulation numérique des CARD G FIT permet à la commande de travailler sur une plage de température restreinte, spécifique à chaque matière à sécher.

Pour les polymères très hygroscopiques, comme le polyamide, la régulation automatique du débit d'air peut être désactivée. Ce mode POWER (Puissance maxi) permet un séchage constant avec la quantité d'air comprimé juste nécessaire.

SERVICE LECTEUR

n° 128

Thermorégulation

Pour réguler les petits moules

Le constructeur suisse Regloplas a ajouté à sa gamme le thermorégulateur à eau pressurisée le modèle P140XS conçu pour équiper les outillages moulant de petites et micro-pièces plastiques. Sa compacité facilite son intégration dans l'environnement de presses de faible tonnage, ce qui en fait une alternative intéressante aux modèles S et Smart proposés par ce constructeur.



Thermorégulateur Regloplas P140XS.

Ce second modèle de la gamme XS (après le P100XS, à eau pressurisée également, mais limité à 100°C) porte la capacité de températures de régulation à 140°C en pointe. Petit modèle ne veut pas dire niveau d'équipement réduit, bien au contraire. Le P140XS dispose des mêmes fonctionnalités (contrôle de pression, etc.), que les gros thermorégulateurs Regloplas. Et surtout, il est équipé en standard du nouveau contrôleur RT200, compatible Industrie 4.0, qui peut également être commandé à distance sans écran via une grande variété d'interfaces mobiles, tablettes ou smartphones notamment.

SERVICE LECTEUR

n° 129

EMPOWERING

EFFICIENCY

X COMB

MINI DESSICATEURS
HAUTES PERFORMANCES

- PERFORMANCE CONSTANTE
- FLUX D'AIR AUTO-ADAPTATIF
- CONTRÔLEUR DE POINT DE ROSÉE JUSQU'À -60 °C

conveying

drying

dosing

grinding

storage

thermo

cooling

systems

supervising

+33 (0)4 74 81 13 20
www.martiplast.com

EMPOWERING PLASTICS
www.moretto.com

ANNONCES CLASSÉES

Promouvoir









Extrusion bi-vis corotative

- Eléments de vis
- Fourreaux et chemisage
- Arbres de vis

**Métallurgie haute résistance
abrasion et corrosion**

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



INTERLANGUE

Communication

TRADUCTIONS TECHNIQUES

Anglais - Allemand - Français

Spécialiste de la plasturgie

Partenaire des principaux constructeurs mondiaux
(et de leurs filiales et distributeurs français)
de presses à injecter, extrudeuses,
équipements périphériques,
systèmes à canaux chauds, etc.

COMMUNIQUÉS ET DOSSIERS DE PRESSE
BROCHURES COMMERCIALES ET TECHNIQUES
MANUELS UTILISATEURS - PLANS D'INSTALLATION
CATALOGUES - TRADUCTION DE BREVETS, ETC.

+33 (0)6 14 09 75 38
interlang@orange.fr



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 suppléments) 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 règlement

Date : Signature :

Vendre

Maître du noir... avec une touche de couleurs





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

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

Mélanges-mâtres blancs
Mélanges-mâtres noirs
Mélanges-mâtres couleurs
Mélanges-mâtres additifs

Alimentateur Doseur Mélangeur Dessiccateur



Dessiccateur de granulés CKT

KOCH, la compétence



GK-Série

Le système de dosage gravimétrique 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-Série

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

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



Plastiques Flash est aussi sur Internet
www.plastiques-flash.com
avec ses répertoires exclusifs

- L'AGENDA DES SALONS
- LES PRINCIPAUX MOULISTES
- LES IMPRIMEURS 3D
- LES ROTOMOULEURS
- LES RECYCLEURS
- LA DISTRIBUTION DES MATIÈRES
- LES PRESSES À INJECTER
- LES PÉRIPHÉRIQUES
- LES SYSTÈMES CANAUX CHAUDS
- LES MACHINES DE SOUDAGE
- LES TPE ET TPU ...



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

Directeur de la Rédaction :
Emmanuel POTTIER

Service publicité :
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 : 96 € 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
1, rue Gutenberg - ZI N°2
F 68170 RIXHEIM

Printed in France / Imprimé en France

Le monde d' ENGEL

Efficace. Fiable. Innovant.

En tant qu'un des leaders mondiaux dans le domaine de la fabrication de presses à injecter, nous proposons à nos clients des solutions de systèmes intégrés. Cela signifie que la technologie du moulage par injection provient d'une seule source. La machine, l'automatisation, le process, la formation et le service sont parfaitement intégrés par ENGEL. Et nous regardons toujours vers l'avenir. L'innovation et les dernières technologies permettent à nos clients de bénéficier d'un avantage décisif sur la concurrence. be the first.



ENGEL
be the first

www.engelglobal.com