

The **Pharmaceutical** *Post*

Décembre / December 2020

Sustainability

“Going green” as the engine of innovation

Ophthalmic products

Preservative-free liquid forms and their challenges



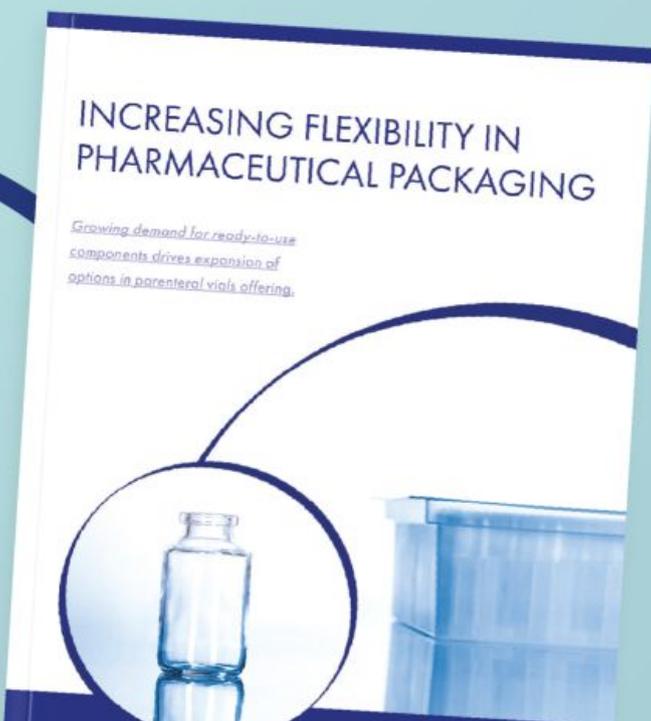
N°
04



Save
valuable time
in your aseptic
filling line.

**Download your free*
white paper on the
benefits of ready-to-use
molded glass vials now.**

*RRP \$29.90



*Download
the whitepaper*



Scan the code with your
smartphone camera

Also available here: <https://bit.ly/3hBrVlv>

ÉDITO

Editorial

par / by *Rachelle Lemoine*

Moins de surenchère et plus de transparence *Less outbid and more transparency*

95 %, 94,5 %... Les annonces d'efficacité des différents vaccins en lice dans la lutte contre la covid-19 s'apparentent à une sorte d'escalade qui pourrait nous faire rire dans une autre situation, si le sujet n'était pas si grave. On aurait presque envie de dire « Qui dit mieux ? », à l'image d'un commissaire-priseur en salle des ventes. Est-ce bien à la hauteur du comportement qu'on attend de la part de laboratoires pharmaceutiques qui ont la rude tâche de sauver la planète entière mise à l'arrêt par une pandémie ? Heureusement, l'annonce d'AstraZeneca est venue rompre cette surenchère ridicule avec son « modeste » 70 % d'efficacité. En dehors du fait que non seulement ces chiffres puissent être revus à la baisse à l'issue des deux mois nécessaires après la dernière injection de la dose pour l'observation des éventuels effets indésirables, la plupart de ces résultats ont été annoncés dans de simples communiqués de presse et non dans le cadre d'une publication scientifique. Et au final, on en sait très peu, du moins pas assez, même si le sérieux des différentes études cliniques menées ne peut être remis en cause. Mais ce qui se joue dans les mois à venir, c'est la confiance que les populations apporteront à ces différents vaccins pour les inciter à se faire vacciner. La France étant championne chez les anti-vaccins, le sujet est d'autant plus sensible. Les laboratoires et les agences de santé ont donc l'indispensable mission d'être totalement transparents sur les vaccins qui seront mis sur le marché. À commencer par la Commission européenne qui pour l'heure refuse l'accès au contenu des 6 contrats d'achat anticipé qu'elle a effectués (AstraZeneca, Sanofi-GSK, Johnson&Johnson, Moderna, Curevac et Pfizer-BioNTech) aux députés européens et à différentes ONG, au nom de la protection des intérêts commerciaux des sociétés pharmaceutiques. Alors que Sanofi-GSK, reconnaissant la légitimité des demandes de transparence des eurodéputés, a déclaré que son entreprise ne voyait aucun problème à divulguer ce contrat. Le 30 octobre dernier, cette même Commission européenne dévoilait son programme « L'UE pour la santé – EU4Health » avec comme objectif : Une vision pour une Union européenne plus saine. C'est le moment de s'y atteler !

95 %, 94,5 %... The announcements of the effectiveness of the various vaccines competing in the fight against covid-19 are akin to a kind of escalation that could make us laugh in another situation, if the subject was not so serious. You would almost want to say "Who says better?", like an auctioneer in the auction house. Is this up to the behaviour expected from pharmaceutical companies that have the difficult task of saving the entire planet shut down by a pandemic? Fortunately, AstraZeneca's announcement broke this ridiculous outbid with its "modest" 70% efficiency. Apart from the fact that not only can these figures be revised downwards at the end of the two months required after the last injection of the dose for the observation of possible side effects, most of these results were announced in simple press releases and not as part of a scientific publication. And in the end, very little is known, at least not enough, even if the seriousness of the various clinical studies conducted cannot be questioned. But what is at stake in the coming months is the confidence that people will give to these different vaccines to encourage them to get vaccinated. As France is the anti-vaccines champion, the subject is even more sensitive. Pharmaceutical companies and health agencies therefore have the essential mission of being fully transparent about the vaccines that will be put on the market. Starting with the European Commission, which currently refuses access to the contents of the 6 early purchase contracts it has carried out (AstraZeneca, Sanofi-GSK, Johnson&Johnson, Moderna, Curevac and Pfizer-BioNTech) to MEPs and various NGOs, in the name of protecting the commercial interests of pharmaceutical companies. While Sanofi-GSK, recognizing the legitimacy of MEPs' requests for transparency, said that its company doesn't see any problem in disclosing this contract. On 30 October, the same European Commission unveiled its 'EU For Health' programme - EU4Health with the aim: A vision for a healthier European Union. It's time to get started!

NEWS INDUSTRY

PathoQuest et Charles River renforcent leur partenariat stratégique
 PathoQuest and Charles River are strengthening their strategic partnership P. 6

Pfizer investit 300 millions d'euros en Irlande
 Pfizer invests €300 million in Ireland P. 8

NEWS CMO

Stevanato fournit des machines d'inspection visuelle à Catalent
 Stevanato to supply Catalent with visual inspection machines P.11

Recipharm investit dans sa capacité de production de valves pour pMDI
 Recipharm invests in its pMDI valves production capacity P.12

NEWS PACK

Cap-Lock de Schreiner MediPharm désormais avec RFID
 Schreiner MediPharm's Cap-Lock now equipped with RFID P. 14

Nouvel inhalateur réutilisable Respimat®
 New reusable Respimat® inhaler P.16

NEWS DEVICES

Nemera va acquérir Copernicus en Pologne
 Nemera to acquire Copernicus in Poland P.18

Lancement commercial officiel du dispositif Mallya
 Official commercial launch of Mallya P.19

NEWS PROCESS

Adfirmia™, l'empreinte digitale du pack
 Adfirmia™, the packaging digital P.26

SUSTAINABILITY

Le « green », moteur d'innovation
 "Going green" as the engine of innovation P.34

Merck Group relève le défi de la durabilité
 Merck Group takes up the sustainability challenge P.46

Laurent Millet : « Evalué par EcoVadis, SGD Pharma se situe dans le top 10% dans son domaine d'activité. »
 Laurent Millet : " Assessed by EcoVadis, SGD Pharma is in the top 10% of its activity sector." P.50

Metsä Board valorise l'économie circulaire
 Metsä Board promotes the circular economy P.54

Virginie Delay : « Je suis pour une stratégie RSE qui soit concrète et suivie de faits ! »
 Virginie Delay "I'm in favour of a CSR strategy that is concrete and mirrored by facts!" P.58

OPHTHALMIC PRODUCTS

Produits ophtalmiques : l'enjeu des formes liquides sans conservateurs
 Ophthalmic products: preservative-free liquid forms and their challenges P. 63

Flacons multidoses sans conservateurs : focus sur Novelia® et Iridya™
 Multi-dose preservative-free vials: zoom in on Novelia® and Iridya™ P. 74



22

Interview Vêpres

Vêpres : salles blanches clé en main
 Vêpres: turnkey cleanrooms

Née à Claix en Isère en 1962, cette entreprise familiale spécialisée dans les infrastructures de salles blanches a pris un tournant décisif en 2007 en devenant contractant général : de l'étude à la réalisation jusqu'à la mise en service des locaux. Une spécificité dans cet univers qui lui apporte renommée et croissance.

Set up in Claix en Isère in 1962, this family-owned enterprise specializing in cleanroom infrastructure reached a turning point in 2007, when it became a general contractor delivering everything from the design phase up to the commissioning of premises. This is a specificity that gained the company brand awareness and growth in its sector.



30

Interview Steriline

Steriline adapte une de ses machines au système RayDyLyo®

Steriline adapts one of its machines to the RayDyLyo system®

Fabricant de machines, l'Italien Steriline est reconnu comme un spécialiste européen dans la production de lignes complètes pour le traitement aseptique de produits injectables et fournit des sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques au niveau mondial. Il vient d'adapter une de ses lignes compactes, destinée initialement au remplissage de seringues, à la solution RayDyLyo, le système de bouchage tout en un, développé par ARaymondLife. Giovanni Panzeri, Area Sales Manager MEA chez Steriline, nous explique les enjeux de ce développement.

Machine manufacturer, Italian company Steriline is recognized as a European specialist in the production of complete lines for aseptic processing of injectable products and supplies pharmaceutical and biotechnology companies worldwide. It has just adapted one of its compact lines, originally intended for syringe filling, to the RayDyLyo solution, the all-in-one closure system, developed by ARaymondLife. Giovanni Panzeri, Area Sales Manager MEA at Steriline, explains the stakes of this development.



34

Développement durable

Sustainability

Le « green », moteur d'innovation

"Going green" as the engine of innovation

Le gouvernement français ne veut plus voir de plastique à usage unique en 2040. Un objectif qu'il faudra rendre compatible avec celui de la neutralité carbone en 2050. Au delà des obligations, le secteur de l'emballage pharma et des dispositifs médicaux continue de se réinventer, autant pour cesser de polluer que pour réduire ses émissions de CO2. Pour les grandes entreprises autant que les plus petites, le « green » est moteur d'innovation !

The French government no longer wants to see disposable plastics by 2040. A goal that should be made compatible with the one of carbon neutrality by 2050. Beyond obligations, the pharma packaging and medical device sector keeps reinventing itself in order to stop polluting and cut down its CO2 emissions. For larger companies and smaller ones alike, "going green" is the driving force of innovation!



62

Produits Ophtalmiques

Ophthalmic Products

Produits ophtalmiques : l'enjeu des formes liquides sans conservateurs

Ophthalmic products: preservative-free liquid forms and their challenges

L'arrivée de nouvelles formulations sans conservateurs dans l'univers de l'ophtalmologie a redistribué les cartes sur un marché en pleine expansion.

The emergence of new preservative-free formulations in the sector of ophthalmology has reshuffled the cards in a booming market. Packaging manufacturers and pharmaceutical subcontractors are asserting their position.

PathoQuest et Charles River renforcent leur partenariat stratégique

PathoQuest, entreprise française spécialisée dans le contrôle qualité des biomédicaments, a annoncé l'établissement d'une filiale aux Etats-Unis avec son partenaire stratégique Charles River International, PathoQuest Inc. L'installation sera dotée d'un laboratoire de pointe pour le contrôle qualité des biomédicaments avec sa technologie NGS (Next Generation Sequencing) sur le site américain de Charles River à Wayne en Pennsylvanie. La mise en place de ce laboratoire va permettre à Charles River et à PathoQuest de mieux répondre aux attentes de leurs clients respectifs en fournissant une solution totalement intégrée et fiable pour les tests

rapides de sécurité virale des biomédicaments, notamment les médicaments thérapeutiques innovants et les vaccins, et ainsi permettre d'accélérer leur temps de développement sans transiger sur leur sécurité et leur efficacité. La mise en service de ce laboratoire est prévue fin 2021 et il sera aligné sur celui de Paris en offrant des prestations conformes aux BPF (GMP), conformément aux directives de la FDA. Charles River a une nouvelle fois directement investi dans PathoQuest pour contribuer au financement de son installation à Wayne et soutenir le déploiement de sa plateforme de tests de contrôle qualité en Amérique du Nord.

PathoQuest and Charles River are strengthening their strategic partnership

PathoQuest, a French company specialising in quality control for biopharmaceuticals, announced setting-up a subsidiary, in the United States, with its partner Charles River International, PathoQuest Inc. The facility will be fitted with a state-of-the-art laboratory that will perform quality control for biopharmaceuticals with its NGS (Next Generation Sequencing) technology at Charles River's U.S. site in Wayne, Pennsylvania. By setting-up this laboratory, Charles River and PathoQuest will be able to better meet the expectations of their respective customers in providing a fully integrated and reliable solution for rapid viral safety

testing for biopharmaceuticals, in particular innovative therapeutic drugs and vaccines, and thus speed up their development time without compromising safety and effectiveness. The commissioning of this laboratory is scheduled for the end of 2021 and it will be aligned with PathoQuest's existing lab in Paris and offer testing that adheres to CGMP in accordance with FDA guidelines. Charles River has once again made direct investment in PathoQuest to help fund the establishment of the facility in Wayne and to support the expansion of its quality control testing platform into North America.

Acquisition de Gibaud par Innothéra

Le groupe Innothéra a finalisé l'acquisition de Gibaud auprès du groupe Össur début octobre. Ce rapprochement entre deux entreprises reconnues pour la qualité de leurs produits – médicaments et dispositifs médicaux pour Innothéra et textiles de soin et expert de l'orthopédie et de la podologie pour Gibaud – leur capacité d'innovation et leur savoir-faire industriel permet de créer un acteur français important des dispositifs médicaux. Cette alliance permet au nouvel ensemble de renforcer sa position de premier plan sur le marché des dispositifs médicaux, sur trois axes thérapeutiques-clés : la compression veineuse, l'orthopédie, la podologie. Le nouvel ensemble pourra ain-

si pleinement bénéficier de leur fort potentiel de développement, en France comme à l'international. Cette alliance permet également d'accélérer la capacité d'innovation du nouvel ensemble, grâce à la complémentarité de ses centres de R&D et à un renforcement des investissements sur les produits comme sur les services qui y sont associés, pour les clients directs comme pour les patients. Les deux entreprises partagent la même vision qui a fait la renommée d'Innothéra comme de Gibaud : innover pour développer des produits hautement qualitatifs de soin des pathologies du quotidien. Le chiffre d'affaires global du groupe Innothéra atteint ainsi 250 millions d'euros.

Innothéra completes Gibaud acquisition

Innothéra Group completed the acquisition of Gibaud from Össur Group in early October. The two companies well-known for the quality of their products - drugs and medical devices for Innothéra; care textiles, expert orthopaedics and podiatry products for Gibaud - their innovation capacity and industrial know-how have joined forced to create a major player on the French market for medical devices. This alliance allows the new entity to strengthen its leading position in the medical device market in three key therapeutic areas: venous compression, orthopaedics and podiatry. The new group will thus be able

to fully benefit from their strong development potential both in France and abroad. This alliance also makes it possible to accelerate the innovation capacity of the new entity due to the complementarity of its R&D centres and strengthened investments in related products and services associated, for the benefit of both direct customers and patients. The two companies share the same vision that has gained Innothéra and Gibaud their notoriety: innovate to develop high-quality products for the treatment of everyday pathologies. The global turnover of Innothéra Group reached €250 million.

OM et AstraZeneca concluent un accord de collaboration stratégique en Chine

OM Pharma, société mondiale biopharmaceutique basée à Genève, a conclu un accord de collaboration stratégique accordant à AstraZeneca le droit exclusif d'importer et de distribuer en Chine (à l'exception de Hong Kong, Macao et Taïwan) le produit thérapeutique immunologique Broncho-Vaxom® pour la prévention et le traitement des infections respiratoires. Broncho-Vaxom est un agent thérapeutique qui prévient et traite efficacement les infections respiratoires récurrentes ou aiguës chez les patients adultes et chez les enfants en renforçant l'immunité. En Chine, les infections récurrentes des voies respiratoires sont courantes en pédiatrie, avec un taux d'incidence d'environ 20 %. La prévalence de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) chez les personnes de plus de 40 ans est de 8,2 %. L'exacerbation aiguë de la BPCO constitue un facteur important de mortalité. Cette collaboration à long terme permettra de tirer pleinement parti de l'expertise des deux entreprises biopharmaceutiques et d'offrir des possibilités de traitement plus efficaces aux patients en Chine. Le profil de sécurité et les bénéfices cliniques de Broncho-Vaxom ont été largement démontrés au travers un grand nombre d'études cliniques. Il existe en Chine un consensus sur la prise en charge des enfants atteints d'infections récurrentes des voies respiratoires qui recommande fortement l'utilisation de lysats bactériens comme moyen rentable de prévenir les infections récidivantes chez les enfants.

OM and AstraZeneca enter into a strategic collaboration agreement in China

OM Pharma, a global biopharmaceutical company, based in Geneva, has entered a strategic collaboration agreement granting AstraZeneca the exclusive right to import and distribute in China (except Hong Kong, Macau and Taiwan) Broncho-Vaxom®, an immunological therapeutic product for the prevention and treatment of respiratory infections. Broncho-Vaxom is a therapeutic agent that effectively prevents and treats recurrent or acute respiratory infections in adult and paediatric patients by boosting immunity. In China, recurrent respiratory tract infections are common in paediatrics, with an incidence rate of about 20%. The prevalence of chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) in people over 40 years old is 8.2%. The acute exacerbation of COPD is a major factor for mortality. This long-term collaboration will fully leverage the two biopharmaceutical companies' expertise and provide more effective treatment options for patients in China. The safety profile and clinical benefits of Broncho-Vaxom have been extensively demonstrated through extensive clinical studies. China's consensus of management of children with recurrent respiratory tract infections strongly recommends bacterial lysates as a cost-effective prevention of RRTI in children.

RayDyLy^o®

A NEW STANDARD FOR VIAL CAPPING



RayDyLy cap
Stopper



ISO 8362-2
ISO 8362-1
1 STEP ONLY
CLICK

RayDyLy solution
Stopper pre-assembled
in RayDyLy cap



Nested vial
capping solution
for RTU vials systems

COST EFFECTIVE SOLUTION

Minimizing TCO Increasing Quality Flexibility Reducing Time-to-market



ARAYMONDLIFE SASU
1 rue Louis Besançon
38120 Saint-Egrève - FRANCE
Tel +33 4 56 52 61 76

www.araymond-life.com



ARaymond
MORE THAN FASTENING

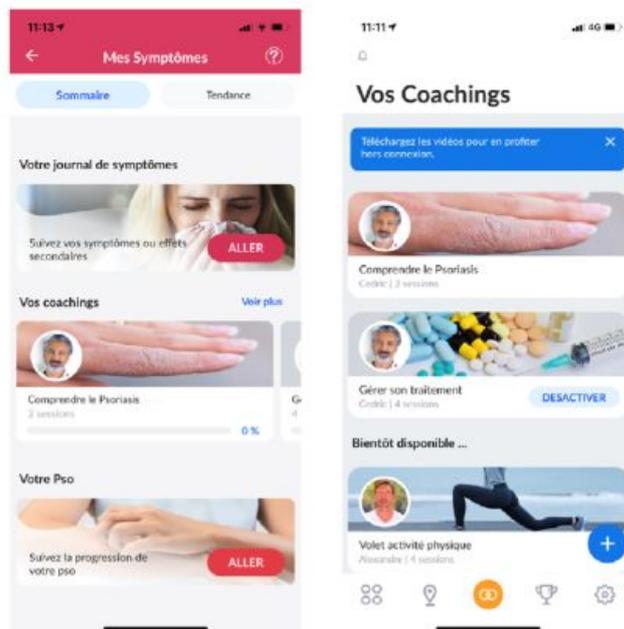
TAVIE Pso, le premier coach personnalisé pour les patients atteints de psoriasis

France Psoriasis lance l'application TAVIE Pso, le premier coach personnalisé et évolutif pour accompagner et soutenir les patients dans la prise en charge de leur maladie au quotidien. TAVIE Pso est une action de France Psoriasis, développée par MedClinik et avec le soutien d'Amgen. Grâce à un coach personnalisé et à l'intelligence artificielle, TAVIE Pso délivre des informations et des conseils pratiques qui évoluent selon les besoins et les attentes de l'utilisateur. Son objectif : l'aider à mieux comprendre sa

maladie, à améliorer sa prise en charge et à mieux vivre avec. L'application TAVIE Pso présente plusieurs fonctionnalités : des coachings virtuels qui visent à développer les compétences et l'autogestion des patients pour leur permettre de comprendre leur maladie ; un journal des symptômes et un journal des plaques pour suivre l'évolution des symptômes et les communiquer aux professionnels de santé ; un rappel de médicaments ; un outil d'aide à la préparation des rendez-vous médicaux...

TAVIE Pso, the first personalized coach for patients with psoriasis

France Psoriasis is launching the TAVIE Pso application, the first personalized and scalable coach that accompanies and provides support to patients in the management of their disease on a daily basis. TAVIE Pso is an initiative of France Psoriasis, developed by MedClinik with the support of Amgen. Thanks to a personalized coach and artificial intelligence, TAVIE Pso delivers information and practical advice that evolves according to the users' needs and expectations. Its goal: to help users better understand their disease, benefit from improved care and better live with their disease. TAVIE Pso has several features: virtual coaching aimed at developing the skills and self-management of patients so as to help them understand their disease; a symptom diary and a log to monitor the progression of the symptoms and communicate them to the healthcare professionals; a medication reminder; a tool to help users prepare for medical appointments ...



Pfizer investit 300 millions d'euros en Irlande

Début novembre, Pfizer a annoncé son intention d'investir environ 300 millions d'euros dans ses installations irlandaises pour soutenir le développement de nouveaux médicaments. Cela concerne ses sites de production existants à Grange Castle, Newbridge et Ringaskiddy. Cet investissement vise des capacités de production et de laboratoire supplémentaires et de-

vrait créer 300 emplois sur les 3 ans, ce qui porteraient les effectifs de Pfizer en Irlande à 4 000 personnes. Il s'agit d'une part de moderniser et d'améliorer les installations existantes pour étendre les capacités de production, mais également de construire une nouvelle installation de développement afin de fabriquer des composés pharmaceutiques pour les essais cliniques

de Pfizer à l'échelle mondiale. Il s'agit d'un développement très important car il étend le rôle de Pfizer en Irlande, de la fabrication de médicaments déjà approuvés à la phase antérieure du développement de nouveaux médicaments. Rappelons que les sites irlandais produisent des médicaments et des vaccins de premier plan dans différents univers thérapeutiques prioritaires.

Pfizer invests €300 million in Ireland

In early November, Pfizer announced plans to invest around €300 million in its Irish sites to support the development of new drugs. The investments concern its existing production sites in Grange Castle, Newbridge and Ringaskiddy. In addition to expanding the manufacturing and laboratory capacities, the investment is also expected

to create 300 jobs over 3 years, which would bring the number of Pfizer Ireland employees to 4,000. On the one hand, this is about retrofitting and improving the existing facilities to expand production capacities, but also about the construction of a new development facility that will manufacture pharmaceutical compounds for Pfizer's

clinical trials globally. This is a very important development as it expands Pfizer's role in Ireland from the manufacture of already approved medicines into supporting the earlier phases of new medicine development. It should be noted that the Irish sites produce leading drugs and vaccines in various priority therapeutic areas.

Sanofi et L'École polytechnique lancent un programme de mécénat sur les données de santé

Créé pour faire face aux évolutions technologiques et aux enjeux liés aux données dans le domaine médical, le mécénat « Numerical innovation and data science for healthcare » a été inauguré le 13 novembre dernier par Olivier Bogillot (Président de Sanofi France), Yves Laszlo (Directeur de l'Enseignement et de la Recherche de l'École polytechnique) et Jean-Paul Cottet (Délégué général de la Fondation de l'X). Les recherches et enseignements du programme établissent un lien entre machine learning, modélisation statistique et médecine. L'objectif de ce programme, porté conjointement par Étienne Minvielle, directeur de recherche CNRS au Centre de recherche en gestion, professeur à l'École polytechnique et médecin au centre Gustave Roussy, et Marc Lavielle, directeur de recherche Inria au Centre de mathématiques appliquées et professeur à l'École polytechnique, est de développer des outils de modélisation et d'apprentissage statistique pour améliorer le parcours des patients dans le système de santé. Avec la vision de son mécène Sanofi, présent sur la scène médicale internationale, et l'attrait pour les sciences de la vie des deux laboratoires de recherche impliqués, le programme profite d'un environnement unique aux recherches transverses. Ses études seront à même d'utiliser les grandes bases de données biologiques pour améliorer le parcours de santé, notamment en développant des algorithmes permettant d'identifier des sous-groupes de patients afin d'adapter les traitements et de personnaliser les parcours des patients. Réunissant des acteurs d'excellence des mondes de la science des données et de la santé, les recherches et enseignements du programme « Numerical innovation and data science for healthcare » se mettent au service de tous en améliorant le parcours de santé des patients et en développant l'usage de l'IA dans ce domaine.

Sanofi and École Polytechnique are launching a health data sponsorship program

Created to address the technological developments and data-related challenges in the medical field, the 'Numerical Innovation and Data Science for Healthcare' sponsorship program was launched on November 13th, by Olivier Bogillot (President of Sanofi France), Yves Laszlo (Provost of the École Polytechnique) and Jean-Paul Cottet (Executive Director of the École Polytechnique Foundation). The research and teaching aspects of the program create a link between machine learning, statistical modelling, and medicine. The goal of this program, jointly led by Étienne Minvielle, CNRS Research Director at the Centre for Management Studies, Professor at École Polytechnique, and Doctor at the Gustave Roussy Center, and Marc Lavielle, Research Director at Inria (French National Institute for Research in Digital Science and Technology) at the Center for Applied Mathematics and Professor at École Polytechnique, is to develop tools for modeling and statistical learning to help improve the patient experience in the healthcare system. With the vision of its sponsor, Sanofi, present on the international medical scene, and the appeal to life sciences of the two research laboratories involved, the program benefits from a unique environment for cross-cutting research. Their studies will allow accessing large biological databases to improve the patient experience, in particular by developing algorithms to identify patient subgroups in order to adapt treatments and customize patient's experience. Bringing together key players from the areas of data science and health, the teaching and research aspects of the 'Numerical Innovation and Data Science for Healthcare' program will help to serve all parties, by improving the patient's health experience and by developing the use of AI in this field.

Catalent a investi 130 millions de dollars dans le Maryland

En septembre dernier, Catalent a annoncé un investissement de 130 millions de dollars pour augmenter sa capacité de production sur son campus de thérapie génique à Harmans dans le Maryland aux États-Unis pour soutenir le pipeline de ses clients et une demande du marché en croissance. Cette extension concerne deux installations ultramodernes pour abriter 15 suites de thérapie génique, chacune conçue pour accueillir plusieurs bioréacteurs, et produire à des fins commerciales.

La première installation a été récemment approuvée par la FDA pour la fabrication commerciale et sera composée de 10 suites qualifiées GMP et opérationnelles d'ici le premier trimestre 2021. Les 5 autres suites seront situées dans un bâtiment adjacent qui sera opérationnel au premier semestre 2022. Il offrira également des entrepôts frigorifiques et des bureaux. Ce campus est l'un des 5 sites de thérapie génique de Catalent qui abrite plusieurs suites de fabrication GMP.

Catalent to invest \$130 million in Maryland

Last September, Catalent announced that it is investing \$130 million to increase the production capacity of its gene therapy campus in Harmans, Maryland, U.S.A., to support a growing customer pipeline and market demand. The extension concerns two state-of-the-art facilities that will house a total of 15 gene therapy suites each designed to accommodate multiple bioreactors for commercial supply. The first facility was recently approved

by the FDA for commercial manufacturing and is expected to have all 10 cGMP suites qualified and operational by the first quarter of 2021. The five other suites will be located in an adjacent building which will be operational in the first half of 2022. It will also offer cold storage warehousing and additional office space. This campus is one of Catalent's 5 gene therapy suites that houses several cGMP manufacturing suites.

Vetter poursuit sa stratégie d'investissement à long terme pour soutenir sa croissance future



CDMO leader au niveau mondial, Vetter a emménagé dans son nouveau siège social à Ravensburg en Allemagne. Alors que la situation concernant le coronavirus continue d'évoluer, Vetter montre ainsi sa volonté de continuer à être un partenaire stable et fiable pour ses clients et fournisseurs. En tant que CDMO, la société collabore avec ses clients pour continuer à permettre la fourniture de médicaments souvent vitaux aux patients du monde entier. Le nouveau bâtiment qui intègre les dernières normes de constructions environnementales et représente un investissement d'environ 50 millions d'euros pourra accueillir 1 000 collaborateurs. L'ancien siège a été modifié pour être utilisé comme centre de formation et accueillera l'Académie Vetter. Grâce à

ce centre de formation, Vetter peut proposer en permanence des programmes de qualification à ses employés. Un étage indépendant est également utilisé comme lieu d'audit et de conférence. D'autres sites font également l'objet d'investissements. Sur celui de Ravensburg Vetter Sued dédié aux emballages secondaires, un nouveau bâtiment combinant l'inspection visuelle manuelle et l'emballage secondaire a démarré ses activités. Par ailleurs, une nouvelle salle blanche dédiée à la fabrication de seringues pré-remplies devrait être opérationnel sur le site de la Schuetzenstrasse en 2021. Parallèlement, le site de production clinique récemment acheté à Rankweil en Autriche sera prêt pour les premiers produits pharmaceutiques en développement au second semestre 2021.

Ces investissements d'expansion de ses capacités de développement viennent répondre à une augmentation constante de la demande des clients de Vetter qui souhaite ainsi étendre durablement ses capacités de production et aligner les zones amont et aval. Dans les années à venir, l'entreprise a également l'intention d'étendre davantage ses ressources de contrôle qualité. Suite à la mise en place récente d'une autre machine d'inspection visuelle automatisée, le CDMO envisage d'acheter trois unités supplémentaires pour son centre d'inspection visuelle et de logistique. La société envisage de futurs investissements dans le cadre de ses partenariats à long terme avec ses clients, pour poursuivre ainsi un développement durable de l'entreprise.

Vetter pursues long-term investment strategy to nurture future growth

A leading CDMO, Vetter has moved into its new headquarters in Ravensburg, Germany. While the situation regarding the coronavirus continues to shift, Vetter says it is doing what is necessary to continue being a stable and reliable partner for its customers and suppliers. As a CDMO, the company works together with its clients to continue enabling the supply of oftentimes life-saving drugs to patients worldwide. The new building conforms to the latest construction and environmental standards and meant an investment of roughly \$50 m in a building that will accommodate 1,000 employees. The former headquarters was modified to be used as a training centre to house the Vetter Academy. Through this training

centre, Vetter can offer employees qualification programs on a continuous basis. In addition, a separate floor in the building is now used as an audit and conference venue. Other sites will also benefit from future investments. A new combination building for manual visual inspection and secondary packaging started operations at the Ravensburg Vetter Sued secondary packaging site. Furthermore, an additional cleanroom for the manufacturing of prefilled syringes is planned to go operational at the Schuetzenstrasse site in 2021. Meanwhile, the recently purchased clinical manufacturing site in Rankweil, Austria, is aimed to be ready for drug development in H2 2021. These investments in the expansion of

the company's development capacities meet the steady increase in demand from Vetter's customers and are aimed at expanding the company's production capacities sustainably and at aligning the upstream and downstream areas. In the coming years, the company also intends to further expand on its quality control resources. Following the recent implementation of another machine for automated visual inspection, the CDMO is planning to purchase three additional units for its centre for visual inspection and logistics. The company is planning further future investments as part of its long-term customer partnerships, aiming to continue its sustainable corporate development.

Stevanato fournit des machines d'inspection visuelle à Catalent

Producteur d'emballages primaires en verre et fournisseur de solutions intégrées pour les systèmes d'administration de médicaments, le groupe italien Stevanato étend sa collaboration avec Catalent, fournisseur mondial basé aux Etats-Unis de technologies d'administration avancées, de solutions de développement et de fabrication pour les médicaments, les produits biologiques, les cellules et les thérapies géniques et les produits de santé grand public. Ainsi le groupe verrier s'associe à Catalent pour assurer la fourniture et la livraison accélérée de systèmes d'inspection visuelle avancés afin d'aider à trouver des solutions potentielles à la pandémie. Les capacités intégrées du groupe Stevanato au service de l'industrie phar-

maceutique et son expertise éprouvée en inspection visuelle permettront à l'entreprise de prendre en charge les produits biologiques et stériles injectables de Catalent et de ses clients. Dans le cadre d'un partenariat élargi, Catalent a commandé des machines d'inspection visuelle automatiques Plus 400 LKD et semi-automatiques PWL à Stevanato qui seront installées sur les sites de Bloomington dans l'Indiana aux Etats-Unis et à Agnani en Italie pour prendre en charge divers programmes clients. Les solutions d'assurance qualité sont dotées de technologies avancées pour inspecter de manière fiable les produits biologiques et les produits injectables stériles, maximisant le taux de détection tout en maintenant les faux rejets à un faible niveau.

Stevanato to supply Catalent with visual inspection machines

A leading producer of glass primary packaging and provider of integrated capabilities for drug delivery systems, the Italian group Stevanato Group has expanded its longstanding collaboration with Catalent, the US-based leading global provider of advanced delivery technologies, development, and manufacturing solutions for drugs, biologics, cell and gene therapies, and consumer health products. The glass manufacturer partners up with Catalent to ensure the provision and accelerated delivery of advanced visual inspection systems to help with potential solutions to the pandemic. Stevanato Group's integrated capabilities ser-

ving the pharma industry and its proven expertise in visual inspection will allow the company to support Catalent and its customers' biologics and sterile injectable products. Within the context of an expanded partnership, Catalent has ordered Plus 400 LKD automatic and PWL semi-automatic visual inspection machines from Stevanato Group that will be installed at its sites in Bloomington, Indiana, and Anagni, Italy, to support various customer programs. The quality assurance solutions feature advanced technologies to reliably inspect biologics and sterile injectables, maximizing the detection rate while keeping false rejects low.



Recipharm investit dans sa capacité de production de valves pour pMDI



CDMO de premier plan, Recipharm a annoncé un investissement dans son usine de King's Lynn au Royaume-Uni, spécialisée dans le développement et la fabrication d'inhalateurs et de dispositifs par voie nasale sous la marque Bepak by Recipharm. Cet investissement augmentera la capacité de production de valves pour les aérosols doseurs pressurisés (pressured metered dose inhaler – pMDI) de la société et devrait entrer en service à la fin de 2021, pour renforcer les opérations

de l'installation. Cet investissement fait suite à l'acquisition de Consort Medical au début de cette année et au lancement de la marque spécialisée de dispositifs médicaux de Recipharm, Bepak by Recipharm. Cet investissement vient répondre à la forte augmentation de la demande de valves pour pMDI de ces dernières années et ainsi accélérer la croissance au sein de l'unité Advanced Delivery Systems. L'acquisition de Consort Medical a également permis à Recipharm

de construire une plateforme intégrée de services pour l'inhalation. Parallèlement, Recipharm accompagne ses clients dans l'utilisation de nouveaux propulseurs dans leurs pMDI plus respectueux de l'environnement. L'expertise de Bepak by Recipharm en matière d'inhalateurs et de technologies par voie nasale fait partie de Recipharm Inhalation Solutions™, une offre allant du développement de la phase initiale à la fabrication commerciale du médicament pour inhalation et de son dispositif.

Recipharm invests in its pMDI valves production capacity

A leading CDMO, Recipharm has announced an investment into its King's Lynn, UK facility, which specialises in inhalation and nasal device development and manufacturing, under the brand Bepak by Recipharm. The investment will expand the company's pressurised metered dose inhaler (pMDI) valves production capacity and is set to come on stream in late 2021, further reinforcing the facility's already robust

operations. The investment follows the acquisition of Consort Medical earlier this year and the subsequent launch of Recipharm's specialist medical device brand, Bepak by Recipharm. The investment meets the increase in demand for pMDI valves over the past years whilst enabling to accelerate growth within the Advance Delivery Systems unit. The acquisition of Consort Medical has also allowed Recipharm to build a

truly integrated platform of inhalation services. In parallel, Recipharm is offering support to customers in using new more environmentally friendly propellants in their pMDIs. Bepak by Recipharm's inhaler and nasal technologies expertise form part of Recipharm Inhalation Solutions™, an end-to-end solution spanning early phase development to commercial manufacture of both inhalation drug product and device.

Unither Pharmaceuticals s'implante en Chine



Unither Pharmaceuticals, leader mondial des doses unitaires stériles, a lancé fin août l'acquisition de la société pharmaceutique chinoise Nanjing Ruinian Best Pharmaceutical Co. Ltd. Grâce au rachat de cette société, Unither va accentuer son dévelop-

pement en Chine, deuxième marché mondial du médicament, et complète ainsi ses implantations industrielles en Europe, aux Etats-Unis et au Brésil. « Nous sommes heureux d'accueillir cette nouvelle société au sein de notre groupe, qui nous permet de dévelop-

per nos activités de façonnage en Chine et correspond à notre stratégie de fabriquer proche des marchés finaux », a déclaré Eric Goupil, PDG d'Unither. Le groupe va ainsi pouvoir offrir aux sociétés pharmaceutiques chinoises et étrangères, actives sur les marchés ophtalmologiques et respiratoires en Chine, la possibilité de sous-traiter localement la fabrication de leurs médicaments sous la forme d'unidoses, stériles et sans conservateurs. La société Nanjing Ruinian Best Pharmaceutical, spécialiste des formes pharmaceutiques solides et liquides dont le chiffre d'affaire s'élève à 10 millions d'euros, est basée à Nanjing, dans la province du Jiangsu, et compte 130 employés. Elle fait partie actuellement du groupe Wuxi Jinyuan Industrial Investment Development Group Co. Ltd, un investisseur institutionnel du district Binhu, de la ville de Wuxi. Fort de ses six sites industriels et d'un centre d'innovation et de développement, basés en France, aux Etats-Unis et au Brésil, le groupe Unither Pharmaceuticals a généré en 2019 un chiffre d'affaires de 319 millions d'euros et emploie désormais plus de 1 500 personnes. Il renforce ainsi sa position de leader mondial sur le marché des doses unitaires stériles utilisant la technologie Blow-Fill-Seal (BFS) à travers cette acquisition.

Unither Pharmaceuticals sets up in China

Unither Pharmaceuticals, a global leader in sterile single dose technology, initiated in late August the acquisition of Nanjing Ruinian Best Pharmaceutical Co. Ltd, a Chinese pharmaceutical company. With this acquisition, Unither is accelerating the development of its business in China, the second largest market in the world, and complementing its industrial footprint in Europe, the U.S. and Brazil. "We are delighted to welcome this new company into our group as it will allow us to speed up our development and strengthen our activities in China, in line with our

strategy to manufacture drugs closer to our customers" said Eric Goupil, group president of Unither. The acquisition will allow Unither to support both Chinese and international pharmaceutical companies active in the ophthalmology and respiratory markets in China, and to offer them the possibility to locally outsource the manufacturing of their sterile preservative-free single dose drugs. Nanjing Ruinian Best Pharmaceutical specializes in solid and liquid form pharmaceutical products, with an annual revenue around €10 million. It is based in Nanjing, Jiangsu

Province, and has 130 employees. It is currently owned by Wuxi Jinyuan Industrial Investment Development Group Co. Ltd, an investment holding company located in Binhu district, in Wuxi. With its 6 manufacturing sites and 1 R&D centre located in France, the United States and Brazil, Unither Pharmaceuticals generated a revenue of €319 million in 2019 with a headcount exceeding 1,500 employees. With this acquisition, Unither further strengthens its position as the global leader in sterile single doses produced with Blow-Fill-Seal (BFS) technology.

Cap-Lock de Schreiner MediPharm désormais avec RFID



Les solutions reposant sur la technologie RFID sont très demandées dans le cadre de la numérisation des hôpitaux. Schreiner MediPharm s'inscrit dans cette tendance en proposant un perfectionnement de son étiquette spéciale « Cap-Lock », faisant office de témoin anti-effraction, et qui est maintenant dotée d'une implémentation RFID. Constitué d'une étiquette et d'un adaptateur de bouchon d'obturation, ce concept de sécurité pour seringues pré-remplies combine désormais la gestion automatisée des stocks et de la chaîne d'approvisionnement et un témoin numérique de première ouverture. Cap-Lock plus RFID améliore ainsi non seulement l'efficacité et la fiabilité de l'authentification des produits, mais également la sécurité des patients. Doter les seringues pré-remplies d'une étiquette RFID peut pourtant se révéler problématique. En effet, tant le matériau du conditionnement que la composition du médicament peuvent perturber la lecture des étiquettes RFID UHF. Avec Cap-Lock plus

RFID, la puce est intégrée à l'étiquette qui est combinée à un adaptateur de bouchon d'obturation. Cap-Lock se met en place sur le luer-lock de la seringue et s'adapte parfaitement à celle-ci pour compenser les différents diamètres des corps et obturation de seringue. Entourant le corps de seringue et l'adaptateur de bouchon d'obturation, l'étiquette fournit, une fois ouverte, une preuve irréfutable d'effraction grâce à un système de perforations intégrées. L'implémentation RFID se trouve dans la partie supérieure de l'étiquette, à hauteur du capuchon. Elle se trouve ainsi dans une large mesure en dehors de la zone remplie de liquide, ce qui permet une lecture en toute fiabilité à grande portée. Outre le témoin de première ouverture purement visuel avec la destruction de l'étiquette, la fonctionnalité RFID fait désormais également office de témoin numérique de première ouverture. L'étiquette RFID peut être déposée au cours du processus d'étiquetage normal du conditionnement primaire.

Schreiner MediPharm's Cap-Lock now equipped with RFID

Driving digitization forward in hospitals requires product solutions based on RFID technology. Schreiner MediPharm supports this trend with a product evolution and equips its tamper-evident specialty label "Cap-Lock" with an RFID inlay. The security concept for prefilled syringes consisting of a label and cap adapter now also enables automated inventory and supply chain management as well as digital first-opening indication. Cap-Lock plus RFID thus offers efficient and reliable product authentication and enhances patient safety. Equipping pre-syringes with RFID-Labels can nevertheless prove to be challenging. Indeed, both the container material and the composition of the medicine may impair reading of a UHF RFID-Label. With Cap-Lock plus RFID, the RFID chip is integrated

in the label. Cap-Lock is placed on top of the syringe's Luer-Lock and perfectly interlinked with it to equalize the diameter differences of the syringe body and closure. The label wraps around the syringe body and cap adapter and, once opened, provides irreversible tamper evidence due to an integrated perforation. The RFID inlay is located in the upper part of the label at the level of the cap. Thus, it largely sits outside the liquid-filled area and enables reliable long-range reading. Due to the RFID functionality, digital first-opening evidence is now possible in addition to the previous, purely visual first-opening indication provided by the destroyed label. The RFID-Label can be automatically processed as part of the primary container's normal labeling workflow.

Le flacon HAT® IN avec insert ADP® intégré ajoute de nouvelles capacités aux flacons déshydratants d'Airnov



Airnov Healthcare Packaging présente un nouveau flacon pour la protection des produits de diagnostic et nutraceutiques. Le flacon HAT IN utilise la technologie avancée de polymère dessicatif (ADP) de Airnov intégrée dans le flacon lui-même pour fournir une barrière élevée contre l'humidité ainsi qu'une excellente absorption de l'humidité résiduelle. Le flacon est conçu pour être facilement intégré dans des lignes de remplissage automatisées pour une production rapide et fiable. La technologie ADP combine la facilité de conception et de production des plas-

tiques avec les propriétés d'adsorption d'humidité des dessiccants pour créer un revêtement de flacon idéal pour les produits sensibles à l'humidité tels que les bandelettes de test de diagnostic. Le matériau ADP est injecté et moulé pour s'adapter parfaitement dans la cavité HAT IN, offrant une barrière élevée à l'humidité externe tout en absorbant l'humidité située dans l'espace de tête du flacon. Le couvercle à charnière ergonomique se ferme hermétiquement avec un clic audible pour réduire au minimum la pénétration d'humidité, protégeant même les bandelettes de

test de glucose à haute sensibilité. Ces caractéristiques font également du flacon HAT IN un contenant parfait pour les nutraceutiques, tels que les probiotiques. Les sachets de tamis moléculaire sont largement utilisés dans l'industrie pour protéger ces suppléments sensibles à l'humidité, mais nécessitent des bouteilles plus grandes en raison du volume de dessicant. La conception compacte du flacon HAT IN protège la même quantité de produit dans un encombrement réduit, augmentant le nombre de contenants par expédition.

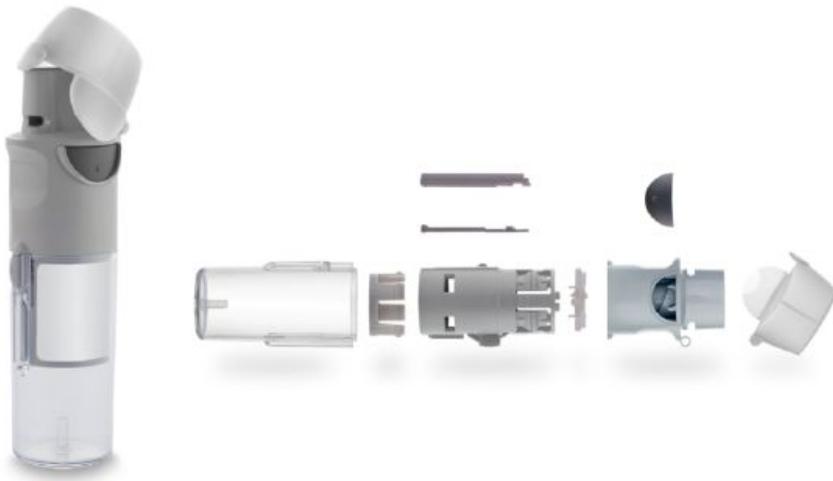
HAT® IN vial with integrated ADP® insert adds new capabilities to Airnov's desiccant vials

Airnov Healthcare Packaging is introducing a new vial for the protection of diagnostic and nutraceutical products. The HAT IN vial utilizes Airnov's advanced desiccant polymer (ADP) technology integrated into the vial itself to provide a high moisture barrier as well as excellent residual moisture adsorption. The vial is designed to be easily integrated into automated filling lines for fast, reliable production. ADP technology combines the ease of design and produc-

tion of plastics with the moisture adsorption properties of desiccants to create a vial lining ideal for moisture-sensitive products such as diagnostic test strips. The ADP material is injected moulded to fit snugly in the HAT IN cavity, providing a high barrier to external moisture while also adsorbing moisture on the vial's headspace. The ergonomic hinged lid closes tight with an audible click to further keep moisture ingress at a minimum, protecting even high-sensitivity

glucose test strips. These features also make the HAT IN a perfect container for nutraceuticals, such as probiotics. Molecular sieve packets are widely used throughout the industry to protect these moisture sensitive supplements but require larger bottles due to the volume of desiccant. The HAT IN vial's space saving design protects the same amount of product in a smaller footprint, increasing the number of containers per shipment.

Nouvel inhalateur réutilisable Respimat®



Gerresheimer a été chargé par Boehringer Ingelheim du développement et de la production industrielle de la nouvelle génération d'inhalateurs Respimat. Ce modèle, plus respectueux de l'environnement est rechargeable jusqu'à six cartouches de traitement, garantissant ainsi moins de déchets et une empreinte CO₂ considérablement réduite pendant le cycle de vie du produit. Gerresheimer a conçu le nouveau boîtier de l'inhalateur et construit les moules de pré-série et de série, ainsi que les machines spéciales de pré-série et de série. Le

fabricant allemand est également en charge de sa production industrielle. Inhalateur pour le traitement des maladies respiratoires, Respimat est solidement implanté sur le marché. Les patients atteints de maladies pulmonaires chroniques comme la BPCO utilisent quotidiennement des bronchodilatateurs pour soulager leurs maladies. En conséquence, la consommation d'inhalateurs est élevée car ils doivent être remplacés lorsque le médicament est épuisé. Boehringer Ingelheim a donc décidé de développer une nouvelle version réutilisable,

en prenant en compte l'avis des patients. Ainsi, au regard de l'ergonomie, sa prise en main a encore été améliorée par une extension du boîtier ainsi que la lisibilité de l'affichage du dosage. La nécessité pour le nouvel inhalateur d'être immédiatement disponible en grand nombre pour son lancement sur le marché était un défi pour le développement et l'industrialisation des produits. Gerresheimer a donc dû passer immédiatement de la phase de développement à une production en série robuste et à grand volume. Afin de répondre à un calendrier aussi exigeant, la phase de développement et la création des équipements pour la production en grande série ont été avancées simultanément. Une approche basée sur les risques garantissant la maîtrise systématique de tous les risques du processus de production a été utilisée pour le passage à la production en grande série. Grâce à cette approche de développement robuste, tous les tests fonctionnels pour la vérification de la conception des moules à faible empreinte et plus tard pour la mise en œuvre des moules de la série à haute cavité ont été réussis immédiatement. La production en série à grand volume se déroule également depuis plusieurs mois maintenant sans problème.

New reusable Respimat® inhaler

Gerresheimer has been commissioned by Boehringer Ingelheim to develop and mass-produce the new generation of Respimat inhalers. This more environment-friendly model can be fitted with up to six treatment cartridges, resulting in less waste and a significantly reduced carbon footprint throughout the product life cycle. Gerresheimer developed the housing assembly for the new inhaler and built the pre-series and series moulds and the pre- and series automatic machines. The German manufacturer also conducts its large-scale production. The Respimat is a well-established inhaler for the treatment of respiratory diseases. Patients with chronic lung conditions such as COPD use daily bron-

chodilative medicines to alleviate their disease. The inhalers' consumption is correspondingly high, which usually has to be replaced after the active substance has been used up. Boehringer Ingelheim has therefore decided to develop a new, reusable version of the Respimat, by taking into account the feedback of patients. Thus, in the ergonomics of the Respimat, the grip was improved by an extension of the housing, and the readability of the dose display was facilitated. The main challenge with product development and industrialization was the fact that the new inhaler should be available in large quantities immediately upon its market launch. Gerresheimer, therefore, had to transfer directly from the de-

velopment phase to robust high-volume series production. The development phase and the creation of equipment for large-scale production were pushed forward in parallel to cope with the tight schedule. A risk-based approach was used to jump into large-scale production, ensuring systematic control of all manufacturing process risks. Due to this robust development approach, all functional tests were passed immediately during the design qualification of the low-occupied tools and later in implementing the high-occupied series tools. High-volume series production has also been running smoothly for several months now.

Le « green tube » du Groupe Alltub primé par ETMA



Le groupe Alltub a été doublement primé cette année par l'association européenne des fabricants de tubes (ETMA) : le « green tube » composé à 95% d'aluminium PCR et le tube aluminium de crème pour les mains de Scherzo de Miller Harris. Le « green tube » fabriqué par Alltub Italia est disponible dans les 5 usines européennes du groupe Alltub, y compris l'usine française de Saumur (Pays-de-la-Loire). Les tubes en aluminium sont déjà 100% recyclables et à l'infini. Les produire en aluminium recyclé permet de s'inscrire dans une démarche circulaire (« close the loop ») en ayant des tubes à la fois recyclés et recyclables. La

fabrication du tube alu PCR n'affecte en rien l'aspect visuel, le toucher ou les performances pour les consommateurs. Pour les clients, le tube remplit également les exigences : coloration capillaire, crème pour la peau, dentifrice ou crèmes topiques pharmaceutiques. « Car pour le green tube il est possible d'utiliser les mêmes fermetures, les mêmes laquages intérieurs et les mêmes combinaisons d'impression extrêmement diverses que pour les tubes alu vierges, indique l'association ETMA. Ce prototype a été ennobli par l'application d'une laque de base transparente à base d'eau afin de souligner l'élégance naturelle de l'aluminium. Ceci souligne encore davantage l'orientation écologique du tube. Cette ligne de design est complétée et finalisée par un motif paysage, qui reflète également au niveau de l'optique la philosophie du tube. » Parmi les marques à opter pour un matériau plus noble, recyclable et respectueux de l'environnement, notons la marque de luxe britannique Miller Harris qui a choisi un tube alu de 75 ml provenant d'Alltub France pour conditionner sa crème pour les mains Scherzo de Miller Harris. De style rétro, le tube alu au brillant doré métallisé est doté de capuchons de fermeture noirs octogonaux assortis montrant un grand savoir faire et une précision élevée, note ETMA.

Alltub Group's "Green Tube" awarded by ETMA

Alltub Group was awarded twice this year by the European Tube Manufacturers Association (ETMA): The Green Tube, made of 95% PCR aluminium, and the Miller Harris Scherzo Hand Cream Aluminium Tube. The "Green Tube" manufactured by Alltub Italia is available in the five European factories of Alltub Group, including the French plant in Saumur (Pays-de-la-Loire). Aluminium tubes are already 100% recyclable and infinitely. Recycled aluminium products allow you to fit into a circular approach ("close the loop") as the tubes are both recycled and recyclable. Producing the tube from PCR aluminium does not impact the feel, look or performance of the tube in any way, the tube perfectly meeting customers' requirements whatever the product: hair dye cream, skin cream, toothpaste, mayonnaise, or pharmaceutical topical creams for example. "This is because the closures, internal varnishes and combina-

tions of different printing options that are used for virgin aluminium tubes can also be used for the Green Tube!" says the ETMA association. This prototype was ennobled by the application of a water-based transparent base lacquer that emphasizes aluminium's natural appearance. This further underlines the green orientation of the tube. This design line is complemented and rounded off with a landscape nature print that also sums up the tube's philosophy in a visually appealing manner. Among the brands that opted for a more noble, recyclable, and environmentally friendly material is the British luxury brand Miller Harris, which chose a 75 ml aluminium tube from Alltub France to package its Scherzo Hand Cream from Miller Harris. Designed in a retro style with matching octagonal black caps, the metallic gold glossy aluminium tube reflects the manufacturer's extensive know-how and precision, ETMA points out.

Gerresheimer rapatrie la production de piluliers et bouchons de type américain en Europe

La demande de contenants et de bouchons plastiques de type américain pour le marché européen augmente actuellement chez Gerresheimer. Cette production va être rapatriée sur le site de Haarby au Danemark afin d'être livrée de manière plus rapide et plus économe en énergie. Jusqu'alors produits en Inde pour l'ensemble du marché mondial, les piluliers de la gamme Triveni au standard américain avec scellage par induction pour les formes solides seront directement fabriqués au Danemark pour la demande émanant du marché européen.

Gerresheimer is relocating US type containers and caps in Europe

The demand for plastic containers and closures in US-type format for the European market is currently increasing at Gerresheimer. This production will be relocated to the site in Haarby, Denmark, so that it can be supplied in a timesaving and energy-saving manner. Previously produced in India for the entire world market, the US type pillboxes for solid dosage forms in the Triveni range with induction sealing will be manufactured directly in Denmark to cover the needs of the European market.



Nemera va acquérir Copernicus en Pologne



Nemera a annoncé fin octobre avoir conclu un accord pour acquérir Copernicus, une société spécialisée dans le développement et la fabrication de dispositifs d'injection basée à Szczecin en Pologne. Leur gamme de stylos injecteurs réutilisables et jetables est adaptée au traitement de plusieurs pathologies chroniques. Fondée en 2004, Copernicus est considérée comme l'une des entreprises innovantes les plus appréciées du secteur de la santé polonais. Elle fournit une gamme

Nemera to acquire Copernicus in Poland

Nemera announced at the end of October having entered an agreement to acquire Copernicus, a company based in Szczecin, Poland, specialized in the development and manufacturing of injection devices. Their range of reusable and disposable pen injectors are tailored for the treatment of several chronic pathologies. Founded in 2004, Copernicus is regarded as one of the most valued innovative companies in the Polish health sector. They provide a comprehensive range of services in the introduction of modern and intuitive parenteral drug delivery devices. This acquisition reinforces Nemera's vision of becoming the most patient-centric drug device combination solutions supplier. This also bolsters its small series production capabilities, R&D expertise, and pa-

rental product offering. Most importantly, it expands its overall proprietary product portfolio. Among Copernicus' strong assets, its reusable pen injectors which are renowned for their sustainability. From a strategic and geographical point, with this acquisition Nemera establishes an operations footprint in Eastern Europe. In order to accompany Copernicus' solid forecasted growth, the company will build a new state-of-the-art manufacturing facility in Szczecin. For Marc Hämel, CEO of Nemera, this acquisition is an excellent strategic and cultural choice as Copernicus' strong focus on patient needs aligns perfectly with Nemera's purpose of always putting the patient at the center of everything the company does.

Gerresheimer intègre le système de fermeture twist-off de Stevanato pour les seringues Gx RTF

Gerresheimer va proposer ses seringues Gx RTF avec le système fermeture à vis SG ITC (Integrated Tip Cap) du groupe Stevanato. Avec cette technologie souvent demandée sur le marché, Gerresheimer intègre dans son programme une solution système particulièrement conviviale pour les seringues Luer Lock. Le capuchon d'étanchéité intégré se compose de deux parties : un composant élastomère, qui est disponible en différentes formulations et un capuchon en polymère rigide et translucide. Le composant élastomère est inséré dans le capuchon en plastique, vissé avec un adaptateur Luer Lock et pré-as-

semblé sur la seringue. Par rapport aux systèmes Luer Cone traditionnels, cette solution offre une fermeture de seringue avec une stabilité accrue, protégeant ainsi le produit médicamenteux. Le système de fermeture twist-off répond aux besoins de confinement de différents médicaments : vaccins, acide hyaluronique, médicaments biotechnologiques et autres médicaments visqueux. Il a été développé et produit selon la norme ISO 11040-7 et s'adapte parfaitement aux seringues Gx RTF. Gerresheimer proposera des seringues Luer Lock de 1,0 ml de long et de 1,0 ml de courte durée avec la fermeture twist-off intégrée dans un

premier temps. D'autres formats suivront. Le capuchon d'étanchéité est solidement vissé sur la seringue Gerresheimer Luer Lock, de sorte que le retrait accidentel du capuchon est empêché. La fonction de torsion familière offre aux médecins spécialistes une meilleure convivialité sans nuire à l'intégrité des seringues préremplies. La surface structurée simplifie le retrait du capuchon. Gerresheimer livre déjà des seringues équipées du bouchon étanche, qui peuvent être traitées sur les lignes de remplissage existantes, sous le nom de Gx TWILC (Twistable Integrated Luer lock Closure). Les nests de 100 alvéoles sont stérilisés à l'oxyde d'éthylène (EtO).

Gerresheimer integrates Stevanato's twist-off closure system solution for Gx RTF syringes

Gerresheimer will be offering its Gx RTF syringes with SG ITC (Integrated Tip Cap) twist-off closure of the Stevanato Group. With this technology, which is often asked for on the market, Gerresheimer includes an especially user-friendly system solution for Luer Lock syringes in its program. The integrated seal cap consists of two components: an elastomeric component, which is available in different formulations and a rigid, translucent polymer cap. The elastomer component is inserted into the plastic cap, screwed together with a Luer Lock adapter, and pre-assembled on the

syringe. Compared to traditional Luer Cone systems, this solution offers a syringe closure with increased stability, thus protecting the drug product. The twist-off closure system responds to the containment needs of different drugs: vaccines, hyaluronic acid, biotech drugs and other viscous drugs. It has been developed and produced according to ISO 11040-7 standard and fit perfect on Gx RTF syringes. Gerresheimer will offer 1.0 ml long and 1.0 ml short Luer Lock syringes with the integrated twist-off closure in the first step. Additional formats will follow. The seal cap is securely screwed onto

the Gerresheimer Luer Lock syringe, so that accidental removal of the cap is prevented. The familiar twist-off function offers medical specialists improved user-friendliness without impairing the integrity of the pre-fillable syringes. The structured surface simplifies the removal of the cap. Gerresheimer already delivers syringes equipped with the seal cap, which can be processed on existing filling lines, under the name Gx TWILC (Twistable Integrated Luer lock Closure). The 100-hole nests are packaged in a tub and sterilized with ethylene oxide gas (EtO).

Lancement commercial officiel du dispositif Mallya



Biocorp a annoncé le lancement commercial de Mallya, premier capteur digital pour les stylos d'injection d'insuline. Ce lancement commercial est le fruit du partenariat de distribution conclu avec CgmDiabet (groupe Deyan Kraft Medical), leader de la distribution de technologies médicales en Roumanie. Selon l'autorité roumaine pour la gestion de la qualité des soins de santé, le pays compte plus de 1,5 million de personnes souffrant du diabète et environ 250 000 d'entre elles utilisent l'insuline comme composante essentielle de leur traitement. Parallèlement à ce nouvel accord, Biocorp a enregistré les premières commandes

de Roche Diabetes Care pour le lancement commercial en France et des précommandes de Sanofi pour différents pays à l'international. Mallya est le premier capteur intelligent destiné aux stylos injecteurs d'insuline, premier de sa catégorie à recevoir le marquage dispositif médical CE (classe IIb). Compatible avec tous les stylos injecteurs jetables, il permet un suivi fiable des doses injectées et offre aux patients diabétiques une meilleure observance de leur traitement. « Ce premier lancement intervient alors que nos lignes de production tournent à plein régime pour préparer la commercialisation de Mallya à grande échelle début 2021, notamment en France avec notre partenaire Roche Diabetes Care. En parallèle, nous sommes pleinement mobilisés pour concrétiser à très court terme d'autres lancements géographiques, que ce soit en direct ou à travers notre collaboration globale avec Sanofi. Nous envisageons d'équiper plusieurs dizaines de milliers de patients dès l'année prochaine », a indiqué Eric Dessertenne, directeur général de Biocorp.

Official commercial launch of Mallya

Biocorp has announced the commercial launch of Mallya, the first digital sensor for insulin pen injectors. This commercial launch results from the distribution partnership signed with cgmDiabet (Deyan Kraft Medical group), a leader in the distribution of medical technologies in Romania. According to the local Authority for Quality Management in Health Care, the country has more than 1.5 million people suffering from diabetes and approximately 250,000 of them use insulin as an essential component of their treatment. In parallel to this new agreement, Biocorp is currently recording the first orders from Roche Diabetes Care for commercial launch in France and pre-orders from Sanofi for various countries internationally. Mallya is the

first smart cap for insulin pens, the first in its class to receive the CE medical device mark (Class IIb). Compatible with all disposable insulin pens, Mallya provides reliable monitoring of injected doses and improves compliance for patients with diabetes. "This first launch comes at a time when our production lines are running at full capacity to prepare for the large-scale marketing of Mallya in early 2021, especially in France with our partner Roche Diabetes Care. At the same time, we are fully mobilized to realize other geographic launches in the very short term, either directly or through our global collaboration with Sanofi. We plan to equip several tens of thousands of patients as early as next year."

Thermo King et Envirotainer prêts pour le transport aérien sécurisé à température contrôlée du vaccin COVID-19

Reconnaissant le besoin critique de solutions fiables de fret aérien à température contrôlée pour le transport sûr des vaccins et des produits pharmaceutiques, Thermo King® et Envirotainer ont annoncé le 21 octobre dernier qu'ils étaient prêts à répondre aux besoins croissants de l'industrie de la santé en matière de transport maritime et aérien. Thermo King, une marque de Trane Technologies, est un fournisseur mondial de solutions intelligentes de transport et de stockage à température contrôlée active de bout en bout, sur toute la chaîne du froid. Envirotainer est le leader mondial du marché des solutions actives de chaîne du froid pour le transport aérien de produits pharmaceutiques. En 2005, Envirotainer a développé et produit avec Thermo King le premier conteneur de fret aérien actif, chauffant et refroidissant, validé par les autorités aéronautiques. Cela a établi une nouvelle norme dans le transport aérien de produits pharmaceutiques et autres produits sensibles à la température. « *Lorsqu'un vaccin sera prêt, le défi pour le marché pharmaceutique sera de le transmettre au patient le plus rapidement possible en maintenant l'intégrité de la chaîne du froid,* a déclaré Francesco Incalza, président

de Thermo King EMEA. *Nos solutions intelligentes peuvent aider à résoudre les complexités logistiques en maintenant le contrôle de la température et en suivant l'intégrité des expéditions de vaccins à tous les points du voyage, y compris pendant le transport aérien. Nous sommes prêts à répondre aux besoins de la distribution mondiale de masse du vaccin thermosensible attendu.* » « *Notre partenariat de longue date avec Thermo King nous a conduit à établir de nouvelles normes dans l'industrie, a déclaré Michael Berg, PDG d'Envirotainer. Nous disposons de loin de la flotte et du réseau de conteneurs les plus importants du secteur, et nous sommes prêts à soutenir la livraison rapide et sécurisée de vaccins COVID-19 aux personnes qui en ont besoin, où qu'elles se trouvent dans le monde.* » Les conteneurs actifs ont été conçus pour les exigences rigoureuses de l'industrie pharmaceutique. Le conteneur RKN e1 à une palette, utilisant le système de réfrigération Thermo King Air 100, et le conteneur RAP e2 plus grand, utilisant le système de réfrigération Thermo King Air 200, maintiennent la température du produit dans la plage de + 2 à + 8°C, température ambiante contrôlée (+ 15 à + 25°C) ou à toute

température de consigne choisie entre ± 0 et + 25°C dans presque toutes les conditions ambiantes. Contrairement aux conteneurs passifs, les solutions actives fonctionnent sur batteries en vol et au sol, grâce à une connexion électrique qui maintient la température intérieure du conteneur de fret aérien tout en chargeant les batteries. Depuis leur création, les conteneurs actifs Envirotainer ont effectué des centaines de milliers d'expéditions pharmaceutiques réelles. Le RAP e2 est le conteneur de fret aérien à température contrôlée le plus écologique disponible sur le marché. La livraison de produits pharmaceutiques à l'aide du RAP e2 émet 0,9 kg de CO₂ par flacon expédié. Cela peut être comparé, par exemple, aux 11,6 kg de CO₂ d'une solution passive plus petite par flacon expédié. Le RKN e1 utilisant l'unité de réfrigération Air 100 et le RAP e2 utilisant l'unité de réfrigération Air 200 sont entièrement certifiés par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) et l'Agence fédérale de l'aviation (FAA), et sont qualifiés de conformes aux bonnes pratiques de distribution («GDP») pour transport et stockage de produits pharmaceutiques.

Thermo King and Envirotainer ready for COVID-19 vaccine secure temperature-controlled air transportation

Recognizing the critical need for reliable temperature-controlled air-freight solutions for transporting vaccines and pharmaceutical products, Thermo King® and Envirotainer announced on 21 October they're ready to meet the increasing shipping needs of the health care industry in terms of maritime and air transportation. Thermo King, a brand of Trane Technologies is a global supplier of intelligent end-to-end active temperature-controlled transport and storage solutions, across the entire cold chain. Envirotainer is the global market leader in active cold chain solutions for

air transport of pharmaceuticals. In 2005, Envirotainer together with Thermo King developed and produced the first active, heating and cooling air cargo container validated by aviation authorities. This set a new standard in transporting pharmaceutical and other temperature-sensitive products by air. "When a vaccine is ready, the challenge for the pharmaceutical market will be getting it to the patient as fast as possible by maintaining the integrity of the cold chain," said Francesco Incalza, President Thermo King EMEA. "Our intelligent solutions can help address logistics com-

plexities by maintaining temperature control and tracking the integrity of vaccine shipments at all points along the journey, including during air transport. We are ready to meet the needs for the mass global distribution of the expected temperature-sensitive vaccine." "Our long-lasting partnership with Thermo King has led us to setting new standards in the industry, said said Michael Berg, CEO at Envirotainer. We have by far the largest container fleet and network in the industry, and we are ready to support fast and secure delivery of COVID-19 vaccines to the people that need them, whe-

rever they are in the world. " The active containers were designed for the exacting requirements of the pharmaceutical industry. The one pallet RKN e1 container, using Thermo King Air 100 refrigeration system, and larger RAP e2 container, using Thermo King Air 200 refrigeration system, maintain product temperatures in the +2 to +8 Celsius range, controlled room temperature (+15 to +25 Celsius) range or at any chosen set temperature between ±0 and +25 Celsius in nearly any am-

bient condition. Unlike passive containers, the active solutions operate on batteries in-flight, and on the ground, through an electrical connection that maintains the air-cargo container's inside temperature while charging the batteries. Since their inception, the Envirotainer active containers have performed hundreds of thousands of real-life pharmaceutical shipments. The RAP e2 is the most environmentally friendly temperature-controlled air cargo container available in the mar-

ket. Delivering pharmaceuticals using the RAP e2 emits 0.9kg CO₂e per vial shipped. This can be compared to, for example, a smaller passive solution's 11.6kg CO₂e per vial shipped. Both RKN e1 using Air 100 refrigeration unit and RAP e2 using Air 200 refrigeration unit are fully certified by both European Aviation Safety Agency (EASA) and Federal Aviation Agency (FAA), and are qualified as Good Distribution Practice ("GDP") compliant for pharmaceutical transport and storage.

Acquisition d'Adents par Antares Vision

L'entreprise leader en solutions de traçabilité Antares Vision a été sélectionnée par l'autorité judiciaire française comme lauréat de l'appel d'offres pour l'achat – directement ou indirectement par l'intermédiaire de ses filiales – des actifs de la société française Adents High Tech International « Adents ». « *Le rachat des actifs et la sauvegarde des emplois de l'entreprise spécialiste du contrôle unitaire Adents nous permet d'augmenter notre présence en Europe et aux Etats-Unis !* », a déclaré Nicolas Perrin, directeur du développement d'Antares Vision en France. Actuellement en liquidation judiciaire, Adents a développé une plateforme logicielle de traçabilité et de sérialisation pour la gestion et l'échange de données entre entreprises et régulateurs de niveau 5, ainsi qu'une offre complète de services Cloud, à la fois multi-locataire ou à locataire unique. Principalement centrée sur le secteur pharmaceutique, la plateforme est stratégique dans d'autres secteurs tels que l'agroalimentaire, la boisson notamment dans le créneau du vin de Champagne, et le luxe. L'opération permettra à Antares Vision d'élargir son portefeuille de solutions logicielles capables de tracer l'ensemble de la supply chain, permettant à tous ses acteurs distributeurs, CMO, 3PL, hôpitaux et pharmacies de satisfaire des réglementations relatives à la traçabilité des médicaments ; de garantir la transparence et la pérennité de la chaîne de production et de distribution. L'opération va permettre l'embauche d'une partie du personnel d'Adents, qui renforcera également l'équipe R&D, grâce à l'intégration de personnels hautement spécialisés parmi les salariés d'Antares Vision. Antares Vision renforcera sa capacité de service avec une plus grande prégnance dans le support technique et commercial, ainsi que sa présence internationale, principalement en France, Royaume-Uni, Irlande, Suède et États-Unis. La signature du contrat définitif aura lieu dans un délai maximum de 2 mois ; la valeur de la transaction, d'un montant de 1,5 million d'euros, sera réglée en numéraire. La transaction n'est pas significative au sens de l'art. 12 du règlement des émetteurs de l'AIM, aucun des indices de pertinence applicables ne dépassant 25 %.

Antares Vision acquies Adents

A leading supplier of traceability solutions, Antares Vision was selected by the French judicial authority as the winner of the tender for the purchase - directly or indirectly through its subsidiaries - of the assets of the French company Adents High Tech International ("Adents"). "By taking over Adents, which is a specialist in unit control and securing employment in this company, we will be able to increase our presence in Europe and the United States!" stated Nicolas Perrin, Development Director at Antares Vision in France. Adents, currently in liquidation, has developed a traceability and serialization software platform for the management and exchange of data between companies and regulatory authorities (level 5) and a complete offer of cloud services (both single-tenant and multi-tenant). Mainly focused on the pharmaceutical sector, the platform is strategic in other sectors such as food, beverage (especially in the champagne niche) and luxury goods. The transaction will allow Antares Vision to expand its portfolio of software solutions able to track and trace the end-to-end supply chain, enabling all the supply chain players- distributors, CMO's, 3PLs, hospitals and pharmacies - to be compliant with the traceability of medicines regulations and able to ensure the transparency and sustainability of the production and distribution chain. Through the transaction, some Adents's staff will be hired and the R&D team will also be strengthened by including highly specialized resources in the Antares Vision staff. Thus, Antares Vision will enhance its service capacity with greater capillarity in technical and sales support, as well as its international presence, mainly in France, UK, Ireland, Sweden and in the United States. The closing will take place within the maximum term of 2 months; the value of the transaction, equal to 1.5 million euros, will be paid in cash. It should be noted that the transaction is not significant pursuant to art. 12 of the AIM Italia Rules for Companies, none of the applicable class tests is exceeding 25%.

Vêpres : salles blanches *clé en main*

Née à Claix en Isère en 1962, cette entreprise familiale spécialisée dans les infrastructures de salles blanches a pris un tournant décisif en 2007 en devenant contractant général : de l'étude à la réalisation jusqu'à la mise en service des locaux. Une spécificité dans cet univers qui lui apporte renommée et croissance.



Cedric Mercier, DG chez Vêpres

Cédric Mercier, Ceo at Vêpres

Arrivé en 1994 comme dessinateur au bureau d'études de Vêpres, Cédric Mercier a enchaîné de nombreux postes au sein de l'entreprise – comptabilité, achats, RH... – jusqu'en 2012, année où le PDG, Guy Vêpres, a décidé de lui transmettre l'entreprise. « J'ai eu la chance que cette transmission se fasse en douceur, car cela a été confortable pour monsieur Vêpres autant que pour moi », se réjouit-il. Et pour l'entreprise toute entière qui place au cœur de son ADN le bien-être de ses salariés qui ont ainsi pu vivre cette transition en toute sérénité et voir ainsi la pé-

rennité de la société assurée. Si Cédric Mercier se félicite de cette situation, c'est que l'activité bat son plein et que la société doit d'abord et avant tout être en ordre de marche pour répondre à la forte activité de ce secteur. « Notre chiffre d'affaires est en constante progression depuis ces dernières années, constate-t-il. Nous allons réaliser 11 millions d'euros en 2020. Cela implique également de nombreux recrutements, notamment pour les équipes dédiées aux chantiers ». De 50 personnes en 2019, les effectifs sont passés à 62 cette année et devraient atteindre 70 en 2021. La responsable des ressources

Vêpres: *turnkey cleanrooms*

Set up in Claix en Isère in 1962, this family-owned enterprise specializing in cleanroom infrastructure reached a turning point in 2007, when it became a general contractor delivering everything from the design phase up to the commissioning of premises. This is a specificity that gained the company brand awareness and growth in its sector.

Cédric Mercier joined Vêpres' project designing department in 1994, as a project designer, and held various positions within the company – accounting, sales, HR– up to 2012, when the CEO, Guy Vêpres, decided to hand him over the whole business. “*Luckily, this transfer went smoothly, without any bottlenecks, both for Mr. Vêpres and for myself*”, he says. And, as a matter

of fact, for the entire company which values, above all, the wellbeing of its employees, who thus experienced this transition with confidence, encouraged by the guarantee of business continuity. If Cédric Mercier is happy about how smoothly it all went, this is because the business is going full steam ahead and the company must first and foremost be fully operational to be able to meet the sector dynamics. “*Our turnover*

has grown steadily over these past few years, he says. We will reach €11 million in 2020. This also means numerous recruitments, especially for the construction worksite teams”. From 50 employees in 2019, the company's headcount reached 62 this year, and is expected to reach 70 in 2021. The Human Resource Manager is entering into partnerships with various local actors, such as the Local Mission,



humaines met en place des partenariats avec différents acteurs locaux tels que la Mission locale, l'École de la dernière chance ou encore Pôle Emploi.

L'intégration de l'ensemble des compétences

Si l'entreprise a réalisé sa première salle propre en 1967 pour le CEA, c'est au cours des années 80 qu'elle se spécialise dans les travaux d'infrastructure pour salles blanches et laboratoires. Située à proximité de la technopole grenobloise, Vèpres voit son développement boosté par le secteur de la microélectronique dans les années 90, puis ce sera l'aéronautique, l'aérospatiale, la high-tech, la biotechnologie, les industries des dispositifs médicaux... « Dans le secteur pharmaceutique, nous avons des clients historiques comme BD, Gifrer, Baxter, Excelvion, ARaymondLife ou encore SGH Healthcaring », rappelle Cédric Mercier. Dans le courant des années 2000, elle élargit son domaine de com-

“

Nos compétences en aéraulique nous permettent de maîtriser tout l'environnement et les équipements nécessaires au fonctionnement d'une salle blanche.

Our area of expertise in the field of airflow so as to be able to fully master the environment and the equipment required for operating a cleanroom.

Cedric Mercier, DG chez Vèpres
Cedric Mercier, DG at Vèpres

”



the Last Chance School or even the Employment Cluster.

Integration of skills

The company developed its first cleanroom in 1967 for CEA, but it is in the '80s that it specialized in works for cleanroom and laboratory infrastructure. Closely located to the high-tech cluster in Grenoble, Vèpres' growth was boosted

by the microelectronics sector in the '90s, followed by the one of aeronautics, aerospace, high-tech, biotechnology and the medical device industries. “In the pharmaceutical sector we have longstanding clients, such as BD, Gifrer, Baxter, Excelvion, ARaymondLife or even SGH Healthcaring”, Cédric Mercier recalls. During the 2000s, the company had broadened its area of expertise in the field of airflow so as to be able to fully

master the environment and the equipment required for operating a cleanroom. Since 2007, the company integrated the assembly activity and thus became a general contractor for most of the sites it manages. “As soon as a client contracts us for a project, our teams create the project design in our dedicated department, we then ensure the mounting of the infrastructures and the integration of all the equipment required for the proper

pétences en aéralique afin de pouvoir maîtriser tout l'environnement et les équipements nécessaires au fonctionnement d'une salle blanche. A partir de 2007, elle intègre l'activité d'assembler et devient ainsi contractant général pour la plupart des chantiers qu'elle réalise. « À partir du moment où un client nous sollicite pour un projet, nous réalisons l'étude au sein de notre bureau d'étude, puis le montage des infrastructures et l'intégration de tous les équipements nécessaires au fonctionnement sont réalisés par nos équipes, jusqu'à la mise en service de la salle blanche, souligne

Cédric Mercier. *Pour nos clients, cela signifie qu'ils n'ont qu'un seul interlocuteur qui est responsable tout au long du projet jusqu'à sa livraison. »*

Des niveaux d'exigence de plus en plus élevés

Le secteur de la microélectronique étant le plus exigeant en termes d'empoussièremment (norme Iso 14644 pour la propreté de l'air), les industries pharmaceutiques et des dispositifs médicaux le deviennent également. L'industrie cosmétique, des

compléments alimentaires et les hôpitaux pour les salles d'opération et de préparation des traitements d'oncologie constituent quant à eux une nouvelle manne de clientèle pour les salles propres. « L'évolution de la réglementation tend toujours vers plus de propreté et le niveau d'exigence va s'élever avec un traitement de l'air et des niveaux de filtration toujours plus poussés. Pour preuve, l'une de nos récentes réalisations concernait un atelier de production de rouges à lèvres », conclut Cédric Mercier.



“

Notre chiffre d'affaires est en constante progression depuis ces dernières années.

Our turnover has grown steadily over these past few years.

”

Cedric Mercier, DG chez Vêpres
Cedric Mercier, DG at Vêpres

operation and finally we commission the cleanroom, states Cédric Mercier. For our clients, this means a one-stop solution throughout the whole project duration, until its delivery.”

Increasingly high standards

The microelectronics sector was the most demanding one in terms of airborne

particles (ISO 14644 Standard for air cleanliness), but the pharmaceutical and medical device industries are following in its footsteps. The cosmetics and food supplement sectors as well as hospitals for their operating theaters and oncology treatment preparation represent a new client pool for cleanrooms. “The regulations are evolving towards higher cleanliness levels and the demands are going to

evolve towards ever stricter levels in terms of air treatment and filtration. As proof, one of our recent projects concerned a workshop dedicated to lipstick production”, concludes Cédric Mercier.



DRIVEN BY INNOVATION, POWERED BY PARTNERSHIP.

Lubrizol Life Science Health is advancing solutions aimed at improving patient outcomes. We offer comprehensive polymer, drug product formulation, contract manufacturing, and design solutions.

Learn more at Lubrizol.com/Health



9911 Brecksville Road
Cleveland, OH 44141-3201 USA

©2020 The Lubrizol Corporation,
all rights reserved. All marks are the
property of The Lubrizol Corporation.
The Lubrizol Corporation is a
Berkshire Hathaway company.

19-208368



Adfirmia™, l'empreinte digitale du pack

Avec Adfirmia, Arjo Solutions, acteur majeur de la protection des marques, propose de mettre en œuvre la dernière étape de la réglementation européenne sur les médicaments falsifiés, l'authentification. Une solution performante et extrêmement facile à mettre en œuvre.

Cette solution digitale d'authentification peut directement s'intégrer dans le processus de sérialisation des laboratoires pharmaceutiques. Des lignes sont déjà mises en œuvre. « Certaines concernent des lignes de vaccins, confie Thierry Protas, consultant pour Arjo Solutions, car il s'avère que ce sont certainement, parmi tous les médicaments, ceux qui sont les sensibles à la contrefaçon et qui ont le plus besoin d'être authentifiés. Mais notre solution s'adapte à tous les types de médicaments et d'emballages. » Plus concrètement, en quoi consiste Adfirmia ? « Cela se passe sur la ligne de produc-

tion », explique Thierry Protas, « une caméra haute densité avec un système d'optique industriel et un éclairage spécifique vient prélever une zone particulière de l'étui pharmaceutique. Cela crée une image HD qui est transformée en code grâce à un algorithme. Ce sera précisément l'authentifiant du médicament, son empreinte digitale, que l'on peut ensuite lier par exemple au numéro unique du pack généré par le système de sérialisation ou plus simplement au numéro du lot. » Pas d'ajout ni d'impression pour doter chaque boîte de médicament d'une signature digitale unique, le produit est sa propre sécurité. Pour authentifier le produit



Adfirmia™, the packaging digital

With Adfirmia, Arjo Solutions, a major player in brand protection, proposes to implement the latest step in European regulations on falsified medicines, authentication. A high-performance solution that is extremely easy to implement.

This digital authentication solution can be directly integrated into the serialization process of pharmaceutical companies. Lines are already implemented. "Some concern vaccine lines, says Thierry Protas, consultant for Arjo Solutions, because it turns out that, among all the drugs, these are those which are the most susceptible to counterfeiting and which need to be authenticated the most. But our solution adapts to all types of drugs and packaging." More specifically, what is Adfirmia? "It happens on the production line", explains Thierry Protas, "a high-density camera with an industrial optics system

and specific lighting removes a particular area of the pharmaceutical folding carton. This creates an HD image that is turned into code through an algorithm. It will be precisely the authenticator of the drug, its fingerprint, which can then be linked for example to the unique number of the pack generated by the serialization system or more simply to the lot number. No addition nor printing needed to give each drug box a unique digital signature, the product is its own security. To authenticate the product once on the market, no dedicated drive or laboratory analysis required, but a simple smartphone scan that allows to provide in a few seconds

a simple answer, not interpretable on the authenticity and integrity of the product. "It's not the Covid effect that played because we were in discussion before the pandemic, but it turns out that these are certainly, among all medicines, these that are susceptible to counterfeiting and most in need of authenticated."

Partnership with Cognex and Germark

Since last year, Arjo Solutions has partnered with Cognex, the world leader in industrial vision systems, and Germark,

une fois sur le marché, pas de lecteur dédié ou d'analyse en laboratoire nécessaire, mais un simple scan de smartphone qui permet d'apporter en quelques secondes une réponse simple, non interprétable sur l'authenticité et l'intégrité du produit.

Partenariat avec Cognex et Germark

Depuis l'année dernière, Arjo Solutions s'est associé à Cognex, leader mondial de systèmes de vision industrielle, et Germark, spécialiste des machines de sérialisation, pour accélérer le déploiement d'Afirmia. Ce partenariat réunissant trois expertises complémentaires de haut niveau permet à Arjo Solutions de proposer des systèmes d'enregistrement des signatures digitales des médicaments s'intégrant efficacement sur toutes les lignes de production. Soit sous la forme d'un module combinant les smart caméras de Cognex avec les systèmes d'éclairage et d'enregistrement Adfirmia qui s'intègre directement sur les lignes de production, soit sous la forme d'une station autonome et mobile conçue en partenariat avec Germark et intégrant le module d'enregistrement.

a specialist in serialization machines, to accelerate the deployment of Afirmia. This partnership, which brings together three complementary high-level expertises, enables Arjo Solutions to offer digital signature registration systems for medicines that are effectively integrated across all production lines. Either in the form of a module combining Cognex's smart cameras with Adfirmia lighting and recording systems that integrates directly on production lines, or in the form of an autonomous and mobile station designed in partnership with Germark and integrating the recording module.




VÊPRES
SALLES BLANCHES

**UNE SALLE PROPRE
À CONSTRUIRE
OU À MODIFIER ?
CONTACTEZ-NOUS !**

Vêpres vous accompagne de A à Z pour réaliser votre projet. Étude, fabrication et mise en service « clef en main ».

www.vepres.fr



Siemens crée une entité IIoT pour accompagner les entreprises dans leur transformation digitale



Le passage d'une industrie traditionnelle à une industrie 4.0 est une problématique à laquelle une grande partie des entreprises sont confrontées. Elles doivent ainsi repenser leurs modes de production et introduire de nouvelles technologies pour créer des usines intelligentes : intelligence artificielle, réalité virtuelle, cloud... Pour les entreprises, ces changements impliquent de nombreux avantages : amélioration de la performance, de la compétitivité mais aussi de l'agilité ou encore de la cyber sécurité. Si les grandes entreprises ont bien intégré ces nouveaux besoins et les bénéfices qu'elles peuvent en retirer, les PME et ETI rencontrent plus de difficultés à se mettre au diapason. Ainsi, « seules 14 % des entreprises interrogées ont partiellement déployé une solution digitale 'Industrie du Futur' et 2 % l'ont totalement déployée » indique l'étude réalisée en 2019, La nouvelle industrie française : les leviers pour intégrer l'Industrie du Futur d'ici à 2025. Afin de lever les difficultés que peuvent rencontrer les entreprises à se digitaliser et à choisir les solutions les plus pertinentes selon leurs besoins, Siemens a mis en place une entité IIoT capable de les accompagner de l'établissement du cahier des charges jusqu'à la mise en service sur site. « Dans la majorité

des entreprises, de nombreuses données existent mais ne sont pas centralisées et sont impossibles à exploiter de manière globale », indique Alice Connan, responsable Digital Business Center & IIoT chez Siemens. Or, automatiser la remontée des informations provenant de la chaîne de production et permettre une transmission en temps réel offre des avantages certains. Il est ainsi possible d'anticiper l'usure et le remplacement du matériel, d'être prévenu immédiatement d'une rupture de charge ou d'un dysfonctionnement, de prévoir et de gérer les accélérations de production. C'est sur ce travail de remontée et d'exploitation des données de production que Siemens souhaite apporter son expertise aux entreprises et cela afin de répondre à cinq besoins fondamentaux : augmenter la disponibilité machine, optimiser la performance de production, réduire la consommation d'énergie, maîtriser la maintenance et améliorer la qualité produit. « L'équipe IIoT est composée de dix experts venant de tous les domaines clés de Siemens et capables de répondre à des problématiques extrêmement diverses. Notre structure est conçue pour accompagner nos clients jusqu'à la réussite de leur projet IIoT », indique Emily Barnes, Responsable Digital Enterprise & IIoT France.

Siemens sets up IIoT entity to support organizations in their digital transformation

The transition from a traditional industry to industry 4.0 is a problem many companies are currently facing. These latter must rethink their production modes and introduce new technologies to create smart factories: artificial intelligence, virtual reality, cloud... For companies, these changes come with numerous advantages: enhanced performance and competitiveness but also agility or cyber security. If the large companies have well integrated these new needs and the benefits that come along, SMEs and intermediate-sized enterprises are having greater difficulties in implementing all this. Thus, "only 14% of surveyed companies have partially deployed an 'Industry of the Future' digital solution and 2% have fully deployed such a solution" according to a market research conducted in 2019 - The novel French industry: levers for integrating the Industry of the Future by 2025. In order to help organizations take up the challenges they might be facing in their digitalization process and help them choose the most relevant solutions according to their own needs, Siemens has set up an IIoT entity able to support them from drawing up the technical specifications to on-site

implementation. "Most companies have plenty of data, but they are not centralized and cannot be exploited in a global way", says Alice Connan, Head of the Digital Business Center & IIoT at Siemens. However, automating the provision of feedback collected across the production chain and allowing its transmission in real time offers certain advantages. Thus, it is possible to anticipate equipment wear and replacement, to be immediately notified of any possible breakdown or malfunction, to predict and manage production ramp ups. It is in this segment of reporting and exploiting production data that Siemens aims to bring its expertise to companies in order to meet five fundamental needs: increase machine availability, optimize production performance, reduce energy consumption, control maintenance and improve product quality. "The IIoT team consists of ten experts from all the key areas of Siemens who are able to respond to a wide variety of issues. Our structure is designed to support our clients until the successful completion of their IIoT project", says Emily Barnes, Head of the Digital Enterprise & IIoT France.

THE POWER OF TRUSTPARENCY[®] TO FIGHT COUNTERFEITING.



ANTARESVISION
OUR TECHNOLOGY. YOUR SAFETY.



GUARANTEE THE INTEGRITY OF YOUR PRODUCTS TO FIGHT COUNTERFEITING AND ENSURE REGULATORY COMPLIANCE

Antares Vision leads the complete process of protecting products throughout their life-cycle by delivering the most comprehensive solutions in Track & Trace, Inspection and Smart Data Management. As the natural choice for the most demanding industries, Antares Vision is more than a technology provider. We guarantee product integrity and end to end transparency of your supply chain to create a unique added value: the complete trust of your customers.

ANTARESVISION.COM
info@antaresvision.com

● PHARMACEUTICAL



Steriline adapte une de ses machines au système RayDyLyo®

Fabricant de machines, l'Italien Steriline est reconnu comme un spécialiste européen dans la production de lignes complètes pour le remplissage aseptique de produits injectables et fournit des sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques au niveau mondial. Il vient d'adapter une de ses lignes compactes, destinée initialement au remplissage de seringues, à la solution RayDyLyo, le système de bouchage tout en un, développé par ARaymondLife. Giovanni Panzeri, Area Sales Manager MEA chez Steriline, nous explique les enjeux de ce développement.



Giovanni Panzeri,
Area Sales Manager MEA chez Steriline

Giovanni Panzeri,
Area Sales Manager MEA at Steriline

Quel type d'équipement avez-vous choisi d'adapter avec le système de bouchage RayDyLyo ?

Giovanni Panzeri : Les caractéristiques du bouchon RayDyLyo correspondent parfaitement à des productions de petits et moyens volumes, pour des laboratoires de R&D ou des lignes pilotes, c'est pourquoi nous avons choisi de développer dans un premier temps une de nos solutions adaptées aux emballages RTU (ready-to-use). Plus particulièrement, l'équipement retenu se distingue par sa grande flexibilité et un temps de changement entre les productions très court. Notre unité robotique dédiée au remplissage des emballages RTU est capable de traiter aussi bien des seringues pré-remplies,

des cartouches ou encore des flacons. Cette version spécifique d'équipement se caractérise par son très faible encombrement et sa compacité.

Cette adaptation a-t-elle demandé beaucoup de modifications au niveau de votre équipement ?

G.P : Notre unité de bouchage et de capsulage peut être très facilement adaptée au système RayDyLyo comme n'importe quel changement de taille. Bien entendu, le système d'alimentation, l'unité de sélection, de placement et de positionnement de l'ensemble RayDyLyo + stopper préassemblé doivent être réglés par rapport aux caractéristiques physiques (dimension et poids) du bouchon et donc être

Steriline adapts one of its machines to the RayDyLyo® system

Machine manufacturer, Italian company Steriline is recognized as a European specialist in the production of complete lines for aseptic processing of injectable products and supplies pharmaceutical and biotechnology companies worldwide. It has just adapted one of its compact lines, originally intended for syringe filling, to the RayDyLyo solution, the all-in-one closure system, developed by ARaymondLife. Giovanni Panzeri, Area Sales Manager MEA at Steriline, explains the stakes of this development.



“ Le modèle retenu se distingue par sa grande flexibilité et un temps de changement entre les productions très court.

The model chosen is distinguished by its great flexibility and a short changeover time.

”

Giovanni Panzeri, Area Sales Manager MEA chez Steriline
Giovanni Panzeri, Area Sales Manager MEA at Steriline

prises en compte dans la conception de l'équipement.

Pourquoi vous semblait-il pertinent de proposer un équipement de remplissage et bouchage aseptique avec la solution RayDyLyo ?

G.P : Les spécificités de RayDyLyo correspondent bien à la demande actuelle d'unités hautement flexibles de faible capacité et pour des petits lots utilisant des flacons en verre et des systèmes de bouchage RTU qui impliquent souvent des opérations manuelles. Comme le bouchon RayDyLyo permet de supprimer l'étape de sertissage qui intervient en fin de ligne et doit être réalisée dans un environnement séparé,

cela permet, dans le cas des produits lyophilisés, de fermer les flacons dans le lyophilisateur en environnement stérile et donc de minimiser le risque de contamination dû aux opérations manuelles, avec l'avantage de limiter la surface au sol et de réduire le CAPEX.

Cette machine est-elle un prototype ? L'avez-vous déjà présentée à certains clients ?

G.P : Ce n'est pas un prototype mais un modèle en production régulière que nous souhaitions présenter à l'ensemble de nos clients internationaux sur différents salons tout au long de l'année 2020. Le contexte de la pandémie fait que cela n'a pas été possible, mais grâce à notre outil SW

que nous utilisons également pour des visites virtuelles de l'entreprise et les FAT (Factory acceptance tests – tests effectués chez le fournisseur avant l'installation chez le client), nous avons pu la montrer à certains clients. Les réactions ont été diverses, mais la plupart des clients ont manifesté leur intérêt et souhaitent approfondir le sujet.

Quelles sont aujourd'hui les attentes de vos clients en matière de remplissage aseptique ? Flexibilité ? Rapidité ? Est-ce le cas pour cette machine ?

G.P : Aujourd'hui, nos clients

What type of equipment have you chosen to adapt with the RayDyLyo closure system?

Giovanni Panzeri: The characteristics of the RayDyLyo closure system match better than others with production of small and medium volumes, for R&D laboratories or pilot lines, which is why we chose to develop at first one of our solutions adapted to the RTU (ready-to-use) container. More specifically, the model chosen is distinguished by its great flexibility and a short changeover time.

Our robotic unit dedicated to RTU container filling is capable to process pre-filled syringes, cartridges and vials. This specific version of equipment is characterized by its very small footprint and compactness.

Did this adaptation take a lot of changes to your equipment?

G.P.: Our closing and capping unit can be very easily adapted to the RayDyLyo system like any size change. Of course, the cap feeding system and stopper/cap pick and place unit must be adjusted to

the physical characteristics (dimensions and weight) of the cap and therefore be taken into account in the design of the equipment.

Why did you think it was appropriate to offer aseptic filling and closing equipment with RayDyLyo system?

G.P.: RayDyLyo's characteristics are consistent with the increasing demand for highly flexible units for low capacity and volume lots using glass packaging

attendent de nos équipements flexibilité et rapidité. Et nos équipements sont conçus pour offrir les deux. Dans le cas plus précis de cette machine, la demande est plus de flexibilité que de rapidité et la solution que nous avons développée pour le bouchon RayDyLyo dépasse les attentes. Le changement est si rapide et si simple que même un commercial comme moi peut l'exécuter dans un délai raisonnable. Mais nous avons une politique d'amélioration continue et nous évaluons et améliorons

l'efficacité, l'efficacité et la flexibilité de notre solution. Nous pourrions très certainement encore améliorer certains points dans l'avenir.

Envisagez-vous d'adapter d'autres modèles de votre gamme à la solution RayDyLyo ?

G.P. : Bien sûr, c'est une première étape. En fonction des réactions et commentaires que nous pourrions recueillir auprès de nos clients dès que

nous pourrions les rencontrer physiquement et leur faire une démonstration, nous serons certainement amenés à envisager d'autres modèles. Mais ce premier équipement permet d'apporter une réponse à la demande actuelle pour des solutions compactes qui permettent de remplacer le bouchage manuel de façon plus automatisée et répétable. Il montre également la flexibilité de ce type d'équipement qui peut rapidement être adapté entre différents types de production : remplissage de seringues ou flacons en nest.

Propos recueillis par **Rachelle Lemoine**



and RTU closure systems that often involve manual operations. Since the RayDyLyo closure enable to remove the end-of-line capping which need to be done in a separate sterile environment, this allows, in the case of freeze-dried products, to be able to finalize the closure of the vials in a sterile environment and thus minimize the risk of contamination due to manual operations with the advantages of reduced line footprint and of lower CAPEX .

Is this machine a prototype? Have you ever introduced it to some customers?

G.P.: This is not a prototype but a model in regular production that we wanted to present to all of our international customers at different shows throughout 2020. This was not allowed with the context of the pandemic, but thanks to the SW tooling, which we also use for virtual company tours and FATs (Factory Acceptance Test, test conducted at the

manufacturer's site prior to delivery and installation), we were able to show the machine to some customers. The reactions have been varied, but most clients have expressed interest and wish to explore the subject further.

What are your customers' expectations for aseptic filling today? Flexibility? Speed? Is that the case with this machine?

G.P.: Nowadays, our customers expect flexibility and speed from our equipment. And our equipment is designed to offer both. In the specific case of this machine, the demand is more flexibility than speed and the solution we have developed for the RayDyLyo cap exceeds expectations. The changeover is so fast and so simple that even a salesman like me can execute it in a reasonable timeframe. But we have a policy of continuous improvement and we constantly evaluate and improve our

solution in the light of efficiency, efficacy and flexibility. We will certainly be able to improve some more points in the future.

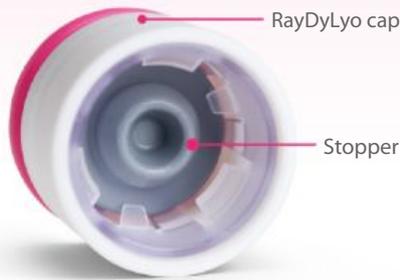
Are you considering adapting other models in your range to rayDyLyo?

G.P.: Of course, that is a first step. Depending on the feedback and comments we can gather from our clients, as soon as we can physically meet them and demonstrate to them, we will certainly have to consider other models. But this first piece of equipment provides a response to the current demand for compact solutions that can replace manual closing in a more automated and repeatable way. It also shows the flexibility of this type of equipment which can quickly be adapted between different types of production: filling syringes or nested vials.

Interview made by **Rachelle Lemoine**

RayDyLyO®

A NEW STANDARD FOR VIAL CAPPING



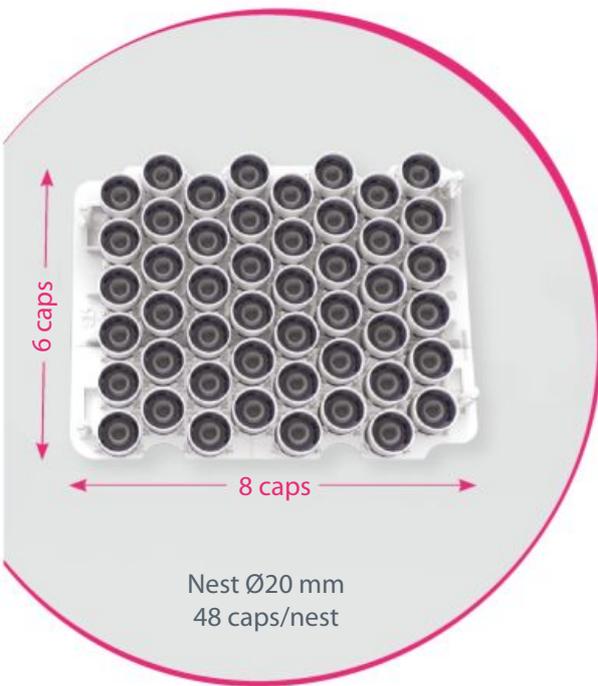
RayDyLyO cap

Stopper

THE ONLY **PUSH FIT CAP** COMPATIBLE WITH ALL **RTU NESTED VIALS**



Nest Ø13 mm
100 caps/nest



Nest Ø20 mm
48 caps/nest

- RayDyLyO® plastic push fit caps are available in nests Ready To Use in different sizes which are compatible with commonly used nested vials.
- Nested caps enable gloveless filling and capping in one single step in a controlled aseptic production environment without denesting.
- Performance and compatibility of components have been tested.
- RayDyLyO cap nests are supplied in tubs of 3.
- Collaborations with vials manufacturers have lead to the development of a full range of nests compatible with nested vials.

WHATEVER THE **VIAL SIZE**, WE HAVE A **SOLUTION !**

Ø13 mm cap Nest Format	Vial Manufacturer	Product Name	Vial Size
10 x 10	SCHOTT	adaptiQ® clip/ cup	2/4R
	SiO2	SiOPlas™	2R
	SG Ompi	SG EZ-fill®	2R

Ø20 mm cap Nest Format	Vial Manufacturer	Product Name	Vial Size
6 x 8	SCHOTT	adaptiQ® clip/cup	6/8/10/15R
	SiO2	SiOPlas™	6/10R
5 x 5	SCHOTT	adaptiQ® cup	20/25/30R
4 x 6	SG Ompi	SG EZ-fill®	20/25/30R
6 x 4	SCHOTT	adaptiQ® cup	20/25/30R
	SCHOTT	adaptiQ® cup	50R
4 x 4	SCHOTT	adaptiQ® cup	50R
	SG Ompi	SG EZ-fill®	50R

ARAYMONDLIFE SASU

1 rue Louis Besançon - 38120 Saint-Egrève - FRANCE
Tél. + 33 4 56 52 61 76

www.araymond-life.com December 2020 / The Pharmaceutical Post 04



DOSSIER

Special

Dossier réalisé par / Special made by
MARION BASCHET VERNET

DÉVELOPPEMENT DURABLE SUSTAINABILITY

Le « green », moteur d'innovation
"Going green" as the engine of innovation

Interview de Corinne Ondo
Head of Sourcing Glass et Healthcare Innovation
chez Merck Group

An interview with Corinne Ondo,
Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation
at Merck Group

Interview de Laurent Millet, Directeur Qualité
et RSE Groupe SGD Pharma
An interview with Laurent Millet, Quality Manager
and CRS at SGD Pharma Group

Interview de Christophe Baudry,
Directeur des Ventes,
Brand owners HEC&BUC chez Metsä Board
An interview with Christophe Baudry,
Sales Director,
Brand Owners HEC&BUC at Metsä Board

Interview de Virginie Delay,
Directrice RSE de SGH Healthcaring
An interview with Virginie Delay,
CRS Director at SGH Healthcaring



Le « green », moteur d'innovation

Le gouvernement français ne veut plus voir de plastique à usage unique en 2040. Un objectif qu'il faudra rendre compatible avec celui de la neutralité carbone en 2050. Au delà des obligations, le secteur de l'emballage pharma et des dispositifs médicaux continue de se réinventer, autant pour cesser de polluer que pour réduire ses émissions de CO2. Pour les grandes entreprises autant que les plus petites, le « green » est moteur d'innovation !

Dans la pharma aussi, malgré un univers très contraint, la dynamique « green » est engagée et s'accélère ! La création de valeur future passera par des modèles économiques plus responsables. Les laboratoires pharma et OTC en ont bien pris conscience, alors que les jeunes générations, les talents de demain, les préviennent : pas question de rejoindre des groupes non exemplaires en la matière ! Toute la chaîne doit entrer dans cette logique environnementale : fabrication, formulation, packaging, supply chain, distribution. Chez certains, on propose notamment

aux acheteurs de raisonner non pas en fonction du seul prix d'achat, mais selon le « coût du cycle de vie » d'un produit, dont le prix n'est qu'une des composantes. Et du côté des entreprises de l'emballage et des dispositifs médicaux, comment transformer les belles intentions en réalité opérationnelle ? En théorie, les entreprises disposent déjà d'un bras armé naturel : la responsabilité sociétale d'entreprise (RSE). Certaines ont upgradé la fonction, voire élargissent son périmètre initial, et l'intègrent au comité exécutif (comex) ou de direction. Pour traduire les intentions en actes, les initiatives des PME

et ETI visent l'adoption, puis la mesure et le suivi d'indicateurs de performance environnementaux, sociaux ou sociétaux auprès de plateformes d'évaluation telles que EcoVadis (pour Autajon, Omerin, SGD Pharma, Alltub,...). Le moyen adapté et transparent de tracer les efforts tangibles vis-à-vis de leur organisation et de leurs clients dans tous les domaines d'actions.

Challenger en interne

A tous ceux qui souhaiteraient aujourd'hui se convertir, ou accélérer leur démarche, des labellisations comme

“Going green” as the engine of innovation

The French government no longer wants to see disposable plastics by 2040. A goal that should be made compatible with the one of carbon neutrality by 2050. Beyond obligations, the pharma packaging and medical device sector keeps reinventing itself in order to stop polluting and cut down its CO2 emissions. For larger companies and smaller ones alike, "going green" is the driving force of innovation!

Although it is a very restrictive universe, the pharmaceutical sector has also embraced this “going green” dynamic and is even stepping it up! Creating future value will involve more responsible business models. The pharma and OTC laboratories have become well aware of this, while the younger generations, the talents of tomorrow, are warning them: there's no way we will be joining hands with the

groups who are less than exemplary in this area! The whole chain must embrace this environmental reasoning: from manufacturing, formulation and packaging to the supply chain and distributors. Some companies are inviting purchasers to reason not only based on the purchase price, but also on the “life cycle cost” of a product, where price is only one of many components. As for packaging and medical device companies, how is it possible

to turn beautiful intents into operational reality? In theory, companies already have a natural weapon: Corporate Social Responsibility (CSR). Some of them have upgraded this function or even expanded its original scope and are integrating it into the executive committee (comex) or management board. To translate these intents into action, the initiatives of SMEs and ETIs aim to adopt and then measure and track environmental,

LUCIE 26000 offrent un chemin aussi balisé que vertueux. C'est le choix retenu par Virginie Delay, nouvellement nommée directrice RSE du groupe SGH Healthcaring, avec un parcours avec le label qui devrait se concrétiser à l'été 2021. Comme tout projet de transformation d'envergure, le sponsor de la direction est indispensable selon elle pour s'engager dans une RSE ambitieuse. Les nouveaux « sustainability champions » doivent pouvoir engager l'entreprise toute entière sur un modèle économique plus responsable, un véritable challenge ! D'abord en in-

terne, en développant des offres 100% durables : cela passe par transformer les politiques d'achats et les process industriels, intégrer des objectifs durables aux rémunérations des managers et des acheteurs, et embarquer les salariés dans cette nouvelle vision. Mais aussi en externe, en entraînant tout l'écosystème : clients, fournisseurs, consommateurs, partenaires ou autres parties prenantes. Signe que ce nouveau périmètre dépasse le seul enjeu environnemental, certains groupes délaissent l'expression « direction du développement durable » ou l'acronyme RSE au

profit d'autres appellations évocatrices d'engagement, de mission, d'impact, de transformation, d'open innovation... A terme, l'objectif est que ces sujets infusent dans l'organisation.

Initier de bonnes pratiques européennes

Pour toutes les entreprises, la stratégie s'est concrétisée ces dernières années par l'adoption de normes environnementales (contrôle de l'énergie, bilan carbone) aujourd'hui bien intégrées dans la dynamique de l'activité et qui,



L'industrie cosmétique est entrée rapidement dans la dynamique de durabilité.

The cosmetics industry has quickly joined the sustainability dynamic.



Christophe Baudry, Directeur des Ventes, Brand Owners HEC & BUC, Metsä Board
Christophe Baudry, Sales Manager, Brand Owners HEC and BUC, Metsä Board



Autajon a récemment produit les étiquettes en papier des shampoings Klorane (Laboratoires Pierre Fabre), résistantes au milieu de la salle de bains, dans son site d'Autajon Labels Clermont-Ferrand.

Autajon recently produced paper labels for Klorane shampoos (Pierre Fabre Laboratoires) resistant to the bathroom environment at its Autajon Labels site, in Clermont-Ferrand, France.

social or societal performance indicators through evaluation platforms such as EcoVadis (Autajon, Omerin, SGD Pharma, Alltub...). An adapted and transparent method of tracing tangible efforts within an organization and with its clients across all areas of activity.

In-house challengers

To all those who would like to embrace or accelerate their approach, endorsements such as the LUCIE 26000 label offer a clearly marked and virtuous

pathway. This is the choice made by Virginie Delay, who has recently been appointed CSR Director at SGH Healthcaring group. Their ongoing efforts to obtain the label should materialize by the summer of 2021. According to her, like with any major transformation project, Sponsorship Management is essential to committing to an ambitious CSR plan. The new “sustainability champions” must be capable of engaging the entire company around a more responsible business model, which is a real challenge! Firstly in-house, by developing 100%

sustainable offers: this means transforming the procurement policies and industrial processes, integrating sustainable objectives into the remuneration of managers and purchasers, and pooling the employees around this new vision. But also, externally, by training the whole ecosystem: from customers and suppliers to consumers, partners, or other stakeholders. A sign that this new scope is going beyond the environmental aspect is the fact some groups are moving away from the term “sustainable development direction” or the CSR acronym in favour of

FOCUS

L'APPROCHE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES ACTEURS MONDIAUX DE LA PHARMACIE

GSK

« Nous travaillons sur un plan visant à réduire nos emballages plastiques, les rendant recyclables, et nous étudions comment augmenter l'utilisation de contenu plastique recyclé, en prenant en compte le fait que les réglementations médicales dans le monde imposent des contraintes importantes sur l'utilisation de matériaux recyclés. » <https://www.gsk.com/en-gb/responsibility/environment/environmental-stewardship/>

NOVARTIS

« D'ici 2025, nous avons l'objectif d'éliminer le polychlorure de vinyle (PVC) dans les emballages (c'est à dire les emballages secondaires et tertiaires) et de réduire de moitié le traitement des déchets par rapport aux niveaux de 2016. D'ici 2030, nous souhaitons être totalement neutres en matière plastique avec tous nos nouveaux produits répondant aux principes de conception durable. » <https://www.novartis.com/our-company/corporate-responsibility/environmental-sustainability/waste>

PFIZER

« En particulier, nous oeuvrons pour avoir (...) un emballage économique offrant une protection suffisante (...), en visant un emballage optimal pour atténuer notre empreinte environnementale. » Il s'agit de « rechercher des moyens innovants pour :

- Minimiser les matériaux utilisés
- Maximiser l'utilisation de matériaux recyclés ou renouvelables
- Éviter les niveaux dangereux de matières toxiques et autres matières nocives telles que les métaux lourds, le PVC, etc.
- S'approvisionner en matériaux issus de forêts certifiées gérées de manière responsable
- Optimiser le nombre de produits par colis. »

<https://www.pfizer.com/purpose/workplace-responsibility/green-journey/packaging>

Source : Huhtamaki / CPhI Festival of Pharma 2020

SUSTAINABILITY APPROACH OF GLOBAL PHARMA PLAYERS

GSK

“We are working on a plan to reduce our plastic packaging, making it recyclable, and exploring how we increase use of recycled plastic content, recognising that medical regulations around the world place significant constraints on the use of recycled materials”. <https://www.gsk.com/en-gb/responsibility/environment/environmental-stewardship/>

NOVARTIS

« By 2025, we aim to eliminate polyvinyl chloride (PVC) in packaging (i.e. secondary and tertiary packaging) and to reduce waste disposal by half versus 2016 levels. By 2030, we are aiming to be completely plastic neutral with all new products meeting sustainable design principles. » <https://www.novartis.com/our-company/corporate-responsibility/environmental-sustainability/waste>

PFIZER

« In particular, we aim to: (...) cost effective packaging that provides sufficient protection (...), while using the optimum packaging to mitigate our environmental footprint.

Seek innovative ways to:

- Minimize materials used,
- Maximize use of recycled or renewable material,
- Avoid dangerous levels of toxic and other harmful materials such as heavy metals, PVC, etc.,
- Source materials from certified responsibly managed forests,
- Optimize the number of products per package. »

<https://www.pfizer.com/purpose/workplace-responsibility/green-journey/packaging>

Source: Huhtamaki / CPhI Festival of Pharma 2020

other denominations suggestive of commitment, mission, impact, transformation, open innovation... Ultimately, the goal is that these topics are adopted across the organizations.

Initiating good European practices

For all the companies, the strategy over the last years has translated into adopting environmental standards (energy control, carbon footprint) that are now well integrated into the dynamics of companies'

activity and which, given the challenges of the moment, are even a pledge of a competitive advantage in Europe. Based in Helsinki, Finland, the Metsä Board Group, leading European producer of premium fresh fibre paperboards, has set itself the ambitious goal of having fossil-free mills and raw materials by 2030. “All the pharmaceutical companies have clear objectives to reduce the impact of their activities on the environment, says Christophe Baudry, Sales Manager, Brand Owners HEC and BUC, Metsä Board. To help them with this, the European

Commission published its Strategic Approach To Pharmaceuticals in the Environment in March 2019. The cosmetics industry has quickly joined the sustainability dynamic and it seems that the health sector is also following this trend.” Also, several environmental issues are at stake in Europe. In the glass sector, in particular, the “Close The Glass Loop” programme supported by the European Container Glass Federation (FEVE) aims to improve the quality of recycled glass (cullet) and to increase the glass recycling rate to 90% (as compared to 76% in

au vu des enjeux du moment, sont même le garant d'un avantage concurrentiel en Europe. Etabli à Helsinki, en Finlande, le groupe Metsä Board qui est le premier producteur européen de cartons de première qualité en fibres fraîches, s'est fixé l'objectif ambitieux d'avoir des usines et des matières premières sans fossile d'ici 2030. « *Toutes les sociétés pharmaceutiques ont des objectifs clairs pour réduire l'impact de leurs activités sur l'environnement*, assure Christophe Baudry, Directeur des Ventes, Brand Owners HEC & BUC, Metsä Board. *Pour les aider dans ce sens, la Commission européenne a publié sa Strategic Approach To Pharmaceuticals in the Environment en*

mars 2019. L'industrie cosmétique est entrée rapidement dans la dynamique de durabilité, et il semble que le secteur de la santé suive également la tendance ». Plusieurs enjeux environnementaux se jouent – aussi - à l'échelle européenne. Dans le verre notamment, le programme « Close The Glass Loop » soutenu par l'industrie européenne du verre d'emballage (FEVE) vise à améliorer la qualité du verre recyclé (calcin) et à porter le taux de recyclage du verre à 90% (contre 76% en 2019) au sein de l'Union Européenne. « *C'est un appel pour un plan d'action ambitieux au service d'une économie circulaire du verre,* » pointe Michel Giannuzzi, président de la FEVE. L'initiative fait

suite à l'évolution des objectifs fixés sur le taux de recyclage, dans le cadre du Green Deal européen, afin d'accélérer la transition vers une économie plus circulaire. Autre initiative dans laquelle SGD Pharma est moteur : la « Furnace of the Future Initiative » rassemble une vingtaine de sociétés autour de la FEVE pour construire, financer et tester un projet pilote de Four du Futur. « *Il s'agira du premier four à oxycombustible hybride fonctionnant à grande échelle dans le monde avec 80% d'électricité renouvelable* », note le groupe dans son récent Rapport RSE publié en octobre 2020. « *Parmi ses caractéristiques, il sera capable de traiter plus de 300 tonnes de verre par jour, avec la*



Union Plastic, implanté à Saint Didier en Velay (Haute Loire), s'est positionné depuis deux ans sur le créneau de la préservation de la santé et la protection de l'environnement.

Union Plastic, located in Saint Didier en Velay (Haute Loire), has positioned itself for two years in the niche of preserving health and protecting the environment.

2019) in the European Union. “*This calls for an ambitious action plan at the service of the circular glass economy*”, points out Michel Giannuzzi, President of FEVE. The initiative is in line with the changes brought to the recycling rate targets as part of the European Green Deal in an attempt to accelerate the transition to a more circular economy. Another initiative where SGD Pharma is a driving force: the Furnace of the Future Initiative - a pilot project that brings together nearly

twenty companies around FEVE to build, finance and test a furnace. “*This will be the world's first large-scale hybrid oxy-fuel furnace to run on 80% renewable electricity,*” the group notes in its recent CSR Report published in October 2020. “*Among its features, it will be capable of processing over 300 tonnes of glass per day, with the possibility of melting all types of glass together with recycled glass. This will replace the existing fossil fuel energy sources and reduce CO2 emissions*

by 50%.” Through its participation in this innovative new project, SGD Pharma aims to develop new technologies that will help reduce its carbon footprint.

Leading innovation on all fronts

We can say it today, all the pharmaceutical and medical device companies have mobilized to reduce their impact. With initiatives that have been gaining

possibilité de faire fondre tous les types de verre avec du verre recyclé. Cela remplacera les sources d'énergies fossiles actuelles et réduira les émissions de CO2 de 50%. Par sa participation à ce nouveau projet innovant, SGD Pharma vise à développer de nouvelles technologies qui contribueront à réduire son empreinte carbone.»

Inspirer l'innovation sur tous les fronts

On peut dire qu'aujourd'hui, toutes les entreprises de l'emballage pharma et des dispositifs médicaux sont mobilisées pour réduire leur impact. Avec une montée en puissance ces dernières

années des initiatives allant dans le sens d'une production et d'une consommation plus responsables de leurs produits. « Nous avons des échanges réguliers avec nos clients laboratoires sur l'impact environnemental de nos produits et les moyens de le réduire », note Gilles Poncato, directeur commercial du groupe Autajon, une référence pour les étuis et étiquettes pharma. Le fabricant drômois travaille déjà sur plusieurs axes, de l'économie de matière à l'emploi de nouveaux matériaux, mais aussi l'éco-conception et l'analyse du cycle de vie des étuis et étiquettes. En 2012, Autajon a été précurseur dans la mise en place d'une politique RSE orientée à la fois sur les aspects socié-

taux et environnementaux. Les efforts en matière d'innovation produit ont consisté, ces cinq dernières années, à réduire le plastique dans les emballages : étuis sans fenêtre plastique, étiquettes avec frontal et backing plus fins, etc. Le partenariat se construit en parallèle depuis 2014 avec EcoVadis via un score qui s'améliore constamment. « En partant de 58 en 2018 dans le top 17% des sociétés les mieux notées, nous avons atteint 61 en 2020 dans le top 11% et notre objectif est d'atteindre 66 en 2022 pour figurer dans la catégorie Gold des 5% les mieux notées, » pointe-t-il. Une solide roadmap afin de fournir des produits et services de qualité plus durables. « Autajon est en-



Les nouvelles gammes de pipettes pédiatriques DOS'UP Plus d'Union Plastic sont 20% plus légères que la précédente génération.

The new ranges of DOS'UP Plus pediatric pipettes from Union Plastic are 20% lighter than the previous generation.

momentum in recent years in the sense of developing more responsible product manufacturing and consumption modes. "We have regular exchanges with our laboratory customers about the environmental impact of our products and how to reduce it", says Gilles Poncato, Commercial Director at Autajon Group, a benchmark in the sector of pharma packs and labels. This manufacturer based in the French department of Drôme is already

EVOLUTION
dosing syringes

- ☑

⇒ Im class MD, CE marking & DMF

⇒ Also for challenging substances
- 👍

⇒ Glides easily & long lasting

⇒ Seal for watertightness
- 📦

⇒ 5 models, dosing from 1 ml to 10 ml

⇒ Customisation & accessories

ALL OUR DOSING DEVICES ON:
sgh-healthcaring.com

Stiplastics
Rovipharm
Eskiss



La plate-forme collaborative Huhtamaki blueloop permet d'afficher auprès des clients les moyens d'être plus sobre et durable sur la chaîne de valeur.

The Huhtamaki blueloop collaborative platform shows customers how to be more sober and sustainable in the value chain.

gagé depuis longtemps dans les achats responsables, la diminution de son bilan carbone, la réduction de la masse de ses déchets et leur réutilisation, mais aussi le bien-être au travail, la sécurité et la propreté de l'environnement de travail » ajoute-t-il. Des axes de progrès continus engagés et suivis dans un esprit de coopération avec ses clients et ses fournisseurs.

De son côté, Union Plastic, leader dans la fabrication de dispositifs médicaux et packaging pharmaceutique, s'est positionné depuis deux ans sur le créneau de la préservation de la santé et de la protection de l'environnement, d'après Frédéric Gounon, directeur général de cette filiale du

groupe Omerin implantée à Saint Didier en Velay (Haute Loire). Avec des objectifs clairement affichés dans son programme « Objectif Ecologique 2025 » : valoriser 85% de ses déchets et concevoir en matières biosourcées. Pour les atteindre, le groupe explore plusieurs axes. « D'abord nous voulons diminuer de 30% la consommation en électricité, continue-t-il, et nous avons recouvert nos deux sites français de 3 700 m² de Panneaux Photovoltaïques. » Union Plastic va en parallèle travailler à valoriser plus de 77 % de ses déchets et recycler plus de 170 tonnes de rebuts plastiques par an. La volonté est également de renforcer la démarche d'éco-conception, qui est

intégrée dès les premiers concepts pour « rechercher les meilleurs compromis possibles ». Cela a notamment conduit au lancement il y a deux ans des nouvelles gammes de pipettes pédiatriques DOS'UP Plus, 20% plus légères que la précédente génération. « Certaines versions sont mono-matières, ce qui facilite le recyclage et la gestion des rebuts de production, » précise Frédéric Gounon. En outre, l'entreprise explore les moyens d'utiliser des matières biosourcées ou des plastiques recyclés dans ses produits. « Nous avons actuellement trois projets en cours avec des clients sur du packaging secondaire en matières recyclées et biosourcées, avance-t-il. Nous avons également réalisé nos

working on several directions, from the economy of materials to the use of new materials, but also on the eco-design and analysis of the life cycle of its packs and labels. In 2012, Autajon pioneered with the implementation of a CSR policy focused on both social and environmental aspects. Over the past five years, their product innovation efforts have focused on reducing the plastic content in their packaging: plastic cases without control windows, thinner front and back labels, etc. Since

2014, a partnership has been built in parallel with EcoVadis and the resulting score is constantly improving. "We started on the 58th position in 2018 in top 17% of the best rated companies, we reached the 61st position in top 11% in 2020 and our goal is to be ranked 66 in 2022 so as to be in the Gold category of the 5% best rated companies", he explains. A strong roadmap in order to provide more sustainable and qualitative products and services. "Autajon has a long history of

responsible procurement, carbon footprint reduction, waste mass reduction and reuse, as well as in well-being at work and in the safety and cleanliness of the work environment", he adds. As many ongoing progress directions to which the company is committed and which are monitored in the spirit of cooperation with its customers and suppliers. For its part, Union Plastic, a leader in the manufacture of medical devices and pharmaceutical packaging, has positioned itself for two years in

FOCUS

FOCUS SUR LA PLATE-FORME COLLABORATIVE BLUELOOP D'HUHTAMAKI



« Avec Huhtamaki blueloop, nous avons créé une plate-forme collaborative qui couvre toute la chaîne de valeur de nos connaissances pour nos clients » présente Armin Ullman, Sales Manager et Product Manager Sustainable Healthcare Laminates chez Huhtamaki.

La plate-forme définit les critères de durabilité des produits comme suit :

- Utiliser au moins 90% de la même classe de matériau (par exemple PE, PP) ou 95% pour le mélange PE/PP dans un format stratifié
- S'assurer que le matériau peut être recyclé avec un rendement supérieur à 70% dans un processus de recyclage éprouvé (par exemple, l'analyse de l'institut cyclos-http)
- S'assurer que tous les composants de l'emballage final sont facilement séparables les uns des autres ou à 90% de la même classe de matériaux
- Facile à trier automatiquement

- Ne contient pas de PVC, PVDC, PS (ou EPS)
- Peut-être d'origine biologique mais ne jamais concurrencer l'alimentation humaine
- Peut-être compostable mais uniquement lorsque la collecte ou le recyclage ne sont pas possibles
- Utiliser des matériaux recyclés post-industriels et post-consommation lorsque cela est possible mais pas obligatoire

FOCUS ON HUHTAMAKI'S BLUELOOP COLLABORATIVE PLATFORM

"With Huhtamaki blueloop, we have created a collaborative platform that covers the entire value chain of our knowledge for our customers", says Armin Ullman, Sales Manager and Product Manager Sustainable Healthcare Laminates at Huhtamaki. The platform defines product sustainability criteria as follows:

- Use at least 90% of the same material class (e.g. PE, PP) or 95% for PE/PP mixtures in a laminated format
- Ensure that the material can be recycled with a yield of more than 70% in a proven recycling process (for example, the analysis of the Institut Cyclos-HTP)
- Ensure that all the components of the final packaging are easily separable from each other or 90% of the same class of materials
- Easy to sort automatically
- Does not contain PVC, PVDC, PS (or EPS)
- May be biological origin but never compete with human food
- May be compostable but only when collection or recycling is not possible
- Use post-industrial and post-consumer recycled materials where possible but not mandatorily

the niche of health preservation and environment protection, according to Frédéric Gounon, Managing Director of this subsidiary of Omerin Group which is based in Saint Didier en Velay (Haute Loire). With clearly stated objectives in its "Ecological Objective 2025" programme: to recover and reuse 85% of its waste and to design biosourced materials. To reach these objectives, the group is exploring several directions. "First of all, we want to reduce electricity consumption by 30%", he says,

and we have fitted our two 3,700 m² French sites with photovoltaic panels". At the same time, Union Plastic will be focused on recovering and reusing more than 77% of its waste and on recycling over 170 tonnes of plastic waste per year. The idea also is to strengthen the eco-design approach, which is integrated from the first design stages so as to "reach the best possible compromises". This has led in particular to the launch two years ago of the new ranges of paediatric pipettes DOS'UP

Plus, which are 20% lighter than the previous generation. "Certain versions are based on a single material, which makes it easier to recycle and manage production rejects", Frédéric Gounon says. In addition, the company is exploring new ways to use biosourced materials or recycled plastics in its products. "We currently have three ongoing projects with our customers – they involve secondary packaging made from recycled and biosourced materials, he says. We also made our first flowpack

premiers packaging en flowpack à partir de matières 100% biodégradables ». Au niveau de la production, Union Plastic a autoconsommé 15% de son énergie sur 2019-2020 avec un objectif à 20% pour 2021.

La question des blisters

Concernant les blisters PVC/PVDC/aluminium, les efforts se poursuivent pour trouver des solutions alternatives plus durables à l'horizon 2030. « Bien évidemment, les exigences barrières et réglementaires sont d'un autre niveau que dans l'alimentaire et posent une complexité et des défis supplémentaires aux changements, mais nous sommes

en très bonne voie vers la réalisation de nos objectifs » note Armin Ullman, Sales Manager et Product Manager Sustainable Healthcare Laminates chez Huhtamaki. Le groupe finlandais propose déjà des solutions durables pour les sachets, stick-packs, strip-packs, flow-packs et blisters. Avec l'ambition à terme « d'être le premier choix en emballage durable associant le bien-être et la facilité d'utilisation ». Pour y arriver, Huhtamaki s'est fixé des objectifs stratégiques d'ici 2030 afin que ses produits soient 100% recyclables, compostables ou réutilisables avec, au moins, 80% issus de matières premières recyclées ou renouvelables. Sa plate-forme collaborative Huhtamaki

blueloop permet clairement d'afficher auprès de ses clients les moyens d'être plus sobre et durable sur la chaîne de valeur. L'innovation s'est dernièrement concentrée sur des solutions recyclables à base de polyoléfine (PE) et de polypropylène (PP). « Le remplacement de l'aluminium sera difficile en terme de propriétés barrière et de coût, reconnaît Armin Ullman. Mais nous sommes convaincus qu'une demande croissante pour ces matériaux conduira au développement d'un marché pour les matériaux PP ou PE, avec une très bonne barrière ». L'augmentation du nombre de fournisseurs devrait induire, selon lui, une diminution des coûts et rendre ces matériaux recyclables plus



Armin Ullman,
Sales Manager et Product Manager
Sustainable Healthcare Laminates
chez Huhtamaki

Armin Ullman,
Sales Manager et Product Manager
Sustainable Healthcare Laminates
at Huhtamaki



Pour la santé, Huhtamaki a lancé le blister flexible Push Tab avec une fonctionnalité « push through » pour le conditionnement des solides à usage unique.

For healthcare, Huhtamaki launched the Push Tab flexible blister pack with a « push through » functionality for the packaging of single-use solids.

packaging from 100% biodegradable materials.” In terms of production, Union Plastic has self-consumed 15% of its energy in 2019-2020 with a target of 20% by 2021.

The issue of blisters

As regards PVC/PVDC/aluminium blisters, there are ongoing efforts to find more sustainable alternatives by 2030.

“Of course, the barrier and regulatory requirements are at another level as compared to the food industry, of a greater complexity, raising challenges as to the changes brought, but we are on track to achieve our goals”, says Armin Ullman, Sales Manager and Product Manager Sustainable Healthcare Laminates at Huhtamaki. The Finnish group already offers sustainable solutions for bags, stick packs, strip packs, flow-packs and

blisters. With the long-term ambition “to be the first choice in sustainable packaging combining well-being and ease of use”. To achieve this, Huhtamaki has set strategic targets by 2030 so that its products may become 100% recyclable, compostable or reusable with at least 80% content derived from recycled or renewable raw materials. Its Huhtamaki blueloop collaborative platform allows clearly displaying to its customers ways

FOCUS

TUBE MONO-MATIÈRE EN PE ET CAPSULE SERVICE EN PEHD, LE TOUT ENTIÈREMENT RECYCLABLE



Dernière nouveauté lancée par Hoffmann Neopac : les premiers tubes à base de polyéthylène (PE) dotés d'une capsule service en polyéthylène haute densité (PEHD) sont entièrement recyclables dans le sens d'un système d'emballage circulaire. Le PEHD dans la capsule vient remplacer le polypropylène souvent employé et moins propice au recyclage pour avoir un tube d'une seule matière : corps, épaulement et capsule. Disponibles en format à vis, les nouveaux tubes conviennent aussi bien aux applications alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques. En parallèle, Neopac lance une gamme complète de capsules standard à vis en PE disponibles, de diamètre de 10 à 40 mm. Celle-ci est disponible pour les gammes PE, COEX, EcoDesign et Polyfoil de Neopac. Le fabricant précise qu'à compter de novembre 2020, les nouveaux tubes mono-matière seront disponibles en

stock avec le nouveau service d'impression DigitAll360°. Il se concentre aujourd'hui sur le développement de tubes barrière haute performance avec optimisation PEHD (Polyfoil® MMB) et options de décoration avancées. « Disponibles avec des capsules à vis en PE, les tubes à venir ont déjà reçu d'excellentes notes de la part de l'Institut cyclos-http qui évalue et certifie la recyclabilité des emballages », indique-t-il.

FULLY RECYCLABLE PE BASED MONO-MATERIAL TUBE WITH HDPE FLIP-TOP CAP

The latest addition to Hoffmann Neopac's launch: the first polyethylene-based (PE) tubes with a high-density polyethylene (HDPE) flip-top cap are fully recyclable in the sense of a circular packaging system. The HDPE in the cap replaces the predominantly used polypropylene, which is less favourable to recycling, so as to obtain a mono-material tube: body, shoulder and cap. Available in screw-top formats, the new tubes are ideal for food, cosmetic and pharmaceutical applications. At the same time, Neopac is launching a comprehensive portfolio of standard PE screw caps available in diameters of 10-40 mm. This new range is available for Neopac's PE, COEX, EcoDesign and Polyfoil Range.

The manufacturer has also specified that starting November 2020, the new mono-material tubes will be available as stock solutions with the new printing service DigitAll30. Neopac is currently focusing on the development of high-performance HDPE-optimized barrier (Polyfoil® MMB) with superior decoration options. "Available with PE screw-top caps, the forthcoming solutions already have received excellent ratings from Institute Cyclos-HTP, a packaging recyclability certification organization", the company says.

of streamlining and increasing sustainability across the value chain. Innovation has recently focused on recyclable solutions based on polyolefin (PE) and polypropylene (PP). "Replacing aluminium will be difficult in terms of barrier properties and cost, says Armin Ullman. But we are convinced that the growing demand for these materials will lead to the development of a market for PP or PE materials with very good barrier properties." The

increasing number of suppliers should, in his view, lower costs and make these recyclable materials more competitive. Among the new products in its blueloop range, Huhtamaki already offers barrier papers with ultraslim recyclable coatings in paper streams. For the healthcare sector, Huhtamaki has launched the Push Tab flexible blister with a "push-through" feature for disposable solid-dosage packaging. With many advantages: it is

PVC-free, uses less material than standard blisters and features high quality barrier properties. The Push Tab has been awarded the Pharmapack Europe 2020 for Innovation. What if the alternative to plastic were the aluminium tube formulated with a single material and infinitely recyclable? This is the aim of Richard Crossley, Commercial Director of All-tub, whose core business is aluminium. Aluminium tubes account for 80% of its

compétitifs. Parmi les nouveautés issues de sa plateforme blueloop, Huhtamaki propose déjà aujourd'hui des papiers barrières avec des revêtements ultra-minces et recyclables dans les flux de papier. Pour la santé, Huhtamaki a lancé le blister flexible Push Tab avec une fonctionnalité « push through » pour le conditionnement des solides à usage unique. Avec plusieurs avantages : sans PVC, réduction de matière par rapport aux blisters standards, et hautes qualités barrières. L'innovation Push Tab a reçu le prix Pharmapack Europe 2020. Et si l'alternative au plastique était le tube aluminium, mono-matière et recyclable à l'infini ? C'est le vœu de Richard Crossley, directeur commercial d'Alltub, dont c'est le cœur de métier.

Le tube aluminium représente 80% de ses ventes. « *Le tube aluminium est un emballage pertinent dans le cadre d'une démarche environnementale, et c'est le message que nous rappelons régulièrement à nos clients,* » note-t-il. D'autant que Alltub a trouvé le moyen de fabriquer ses tubes avec de l'aluminium recyclé dans le sens d'une démarche « close the loop ». Le « green tube » composé à 95% d'aluminium PCR a ainsi été primé cette année par l'association européenne des fabricants de tubes (ETMA). « *En terme de visuel, qualité barrière et fonctionnalité, le consommateur ne voit pas la différence avec de l'aluminium vierge,* » souligne Richard Crossley. Le « green tube » a été lancé cette année auprès de l'indus-

trie cosmétique et les laboratoires pharmaceutiques le testent actuellement sur leurs produits, selon lui. « *Notre timing de lancement est parfait alors que nos clients attendent des nouveaux produits qu'ils soient recyclés, recyclables, réutilisables ou biocompostables* », note-t-il. Avec l'aluminium recyclé, Alltub coche déjà deux cases ! Sans compter la réduction des déchets et du bilan carbone qu'induit l'utilisation de tubes en aluminium recyclé. Ce qui contribue – aussi - à renforcer l'engagement d'Alltub dans la diminution des gaz à effets de serre dans le cadre du programme Carbon Disclosure Project (CDP). Une stratégie en somme bien cohérente et complète, en impliquant toute l'organisation!

“

Nous avons l'ambition d'être le premier choix en emballage durable associant le bien-être et la facilité d'utilisation.

Our ambition is to be the first choice in sustainable packaging combining well-being and ease of use.

Armin Ullman,
Sales Manager et Product Manager
Sustainable Healthcare Laminates chez Huhtamaki

Armin Ullman,
Sales Manager et Product Manager
Sustainable Healthcare Laminates chez Huhtamaki

”

sales. “*The aluminium tube is a relevant package for the environmental approach, and that's the message we regularly send to our customers*”, he explains. Especially since Alltub has found a way to manufacture its tubes using recycled aluminium in the spirit of a “close the loop” approach. Their 95% PCR Aluminium Green Tube was awarded this year by the European Association of Tube Manufacturers (ETMA).

“*In terms of visual aspect, barrier quality and functionality, the consumer doesn't see the difference from virgin aluminium*”, Crossley says. The “green tube” was launched this year with the cosmetics industry and pharmaceutical companies are currently testing it with their products, he says. “*Our product launch had the perfect timing as our customers expect new recycled products that can be recyclable, reusable or*

biocompostable,” he points out. With its recycled aluminium, Alltub already ticks two boxes! Not to mention the reduction of waste and of the carbon footprint that the use of recycled aluminium tubes entails. This also helps strengthen Alltub's commitment to reducing greenhouse gases under the Carbon Disclosure Project (CDP). A very coherent and comprehensive strategy covering the whole organization!

FOCUS

POUR DE NOUVELLES TECHNOLOGIES DURABLES
CHEZ SYNTEGON



PATRICK LÖFFEL, Porte-parole pour Syntegon Technology GmbH
PATRICK LÖFFEL, Spokesperson for Syntegon Technology GmbH

« Des technologies et des process d'emballage pour une vie meilleure ! » Telle est la mission de Syntegon, anciennement Bosch Packaging Technology, basé à Waiblingen, en Allemagne. « Aujourd'hui plus que jamais, nous travaillons sur des technologies intelligentes et durables en étroite collaboration avec nos clients, » soulignait Stefan König lors de la cérémonie de lancement de Syntegon, le 16 janvier 2020, diffusée dans le monde entier. Pour promouvoir les emballages durables, deux approches sont privilégiées: l'une consiste à utiliser les mono-matériaux plutôt que les films multicouches conventionnels et, l'autre, des emballages en papier comme alternative au plastique. Les clients pharma peuvent s'appuyer sur l'entreprise pour de nombreux services : tests de matériaux, applications sur machines, designs d'emballage innovants pour répondre aux exigences des produits, modes de transport et particularités régionales. L'entreprise a également fortement réduit sa consommation d'énergie. Pour minimiser son impact, plusieurs objectifs concrets ont été fixés selon Patrick Löffel, porte-parole de Syntegon Technology GmbH. « L'entreprise s'engage à réduire ses émissions de CO₂ et sa consommation d'énergie annuellement par rapport à la valeur ajoutée de l'année précédente, note-t-il. De plus, elle augmente continuellement la quantité d'électricité verte et de déchets recyclables, par exemple en puisant son électricité à partir de sources d'énergie renouvelables sur tous ses sites européens ».

Comme ses clients pharma suivent de près leur bilan carbone, Syntegon met en avant des technologies leur permettant de réduire leur consommation d'énergie. Parmi ces technologies, il y a des tunnels d'économie d'énergies, de nouveaux systèmes à membranes froides pour la production d'eau pour injection (WFI) qui peuvent être utilisés à la place de processus de distillation énergivores, ainsi que la récupération d'énergie pour la stérilisation à l'eau chaude.

En outre, et développé avec le fournisseur d'étui Faller, l'emballage secondaire sous forme de plateau carton Eco Save Pack a été pensé il y a maintenant quatre ans dans un esprit durable. Il combine la facilité de manipulation avec le souci de sécurité lié aux produits fragiles, selon Patrick Löffel. La roadmap maintenant ? « Nous travaillons à réduire davantage l'impact carbone et la consommation d'énergie globale des machines pharmaceutiques,



en particulier les systèmes de nettoyage en isolateurs ou les opérations de remplissage-finition, » note-t-il.

La recherche d'efficacité est un autre axe exploré avec les nouvelles technologies afin d'éliminer les pertes de produits à valeur ajoutée, en particulier pendant le processus de remplissage.

SYNTEGON OPTS FOR NEW SUSTAINABLE TECHNOLOGIES

“Processing and packaging technology for a better life!” This is the stated mission of Syntegon, formerly known as Bosch Packaging Technology, which is based in Waiblingen, Germany. “Now, more than ever before, we are working on intelligent and sustainable technologies and embracing the collaboration with our customers”, said Stefan König at the Syntegon company launch ceremony on January 16th, 2020, which was broadcasted live around the world. To promote sustainable packaging, two approaches are favoured: one is to use mono-materials rather than conventional multilayer films and, the other one, paper packaging as an alternative to plastics. Pharma customers can rely on the company for a variety of services: material testing, machine applications, innovative packaging designed to meet product requirements, transport modes and regional circumstances. The company has also significantly reduced its machines' energy consumption. To minimize its impact, several concrete objectives have been set, according to Patrick Löffel, spokesperson for Syntegon Technology GmbH. “The company is committed to annually reducing its CO₂ emissions and energy consumption as compared to the added value of the previous year, he notes. In addition, it is continuously increasing the amount of green electricity and recyclable waste, for example by drawing its electricity from renewable energy sources across all its European sites.” As its pharma customers closely monitor their carbon footprint, Syntegon is promoting technologies that allow them to reduce their energy consumption. These technologies include energy-saving tunnels, “cold” membrane processes for water-for-injection (WFI) production that can be used instead of energy-intensive distillation processes, and energy recovery for hot water sterilization.

In addition, developed with the packaging supplier Faller, the secondary packaging in the form of an Eco Save Pack cardboard tray was designed four years ago in a sustainable spirit. It combines ease of handling with the safety concerns associated with fragile products, according to Patrick Löffel. What about the roadmap now? “We are focusing on further reducing the carbon impact and the overall energy consumption of pharmaceutical machines, in particular of the isolator cleaning systems or fill-finish operations”, he says. The search for efficiency is yet another direction explored with new technologies to eliminate the loss of value-added products, especially during the filling process.

Merck Group relève le défi de la durabilité

Pour Merck Group, la durabilité est une stratégie de long-terme fondée sur une démarche d'innovation partagée avec ses partenaires. Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation chez Merck Group, y travaille depuis un an à promouvoir des achats plus sobres, et par là plus durables, au sein de l'organisation.



Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation chez Merck Group

Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation at Merck Group

Au niveau des achats, le concept Evolupack initié mi-2019 illustre et structure la démarche engagée par Merck group en matière de durabilité. « *Le concept relève d'une stratégie Corporate et de valeurs partagées au sein de l'organisation* », commente Corinne Ondo, qui veille à une plus grande cohérence dans les actions entreprises grâce à sa triple casquette dans l'innovation, les achats et le packaging. Cinq axes donnent la direction à suivre pour

aller vers un développement durable : réduire l'emballage, maximiser le recyclage, privilégier les matériaux alternatifs, écouter ses fournisseurs et partenaires, explorer la réutilisation. Dans ce contexte, Merck se veut un partenaire clé d'une stratégie d'innovation ouverte avec ses fournisseurs. « *Ces deux dernières années, les Innovation Day organisés par mes équipes ont principalement ciblé les questions de durabilité* », ajoute-t-elle. A l'avenir, la volonté est de rendre la démarche de développement

Merck Group takes up the sustainability challenge

For Merck Group, sustainability is a long-term strategy based on an innovative approach which it shares with its partners. Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation with Merck Group, has been working for one year to promote better-controlled and, therefore, more sustainable purchases within the organisation.

In terms of purchases, the Evolupack concept launched in mid-2019 illustrates and structures the sustainability approach Merck Group has

committed to. "The concept uses a Corporate strategy and values that are shared within the organisation", states Corinne Ondo, who tries to develop a better

coherence across the actions initiated thanks to her triple expertise in the areas of innovation, purchase and packaging. There are five dynamic directions to be

FOCUS

4ÈME POSITION PARMIS LES GROUPES MONDIAUX LES PLUS DURABLES

Dans un récent sondage publié dans The Wall Street Journal (WSJ), Merck Group arrive en quatrième position derrière Sony, Phillips et Cisco, parmi les 100 premiers groupes les plus durables dans le monde. C'est aussi le seul groupe chimique (de plus de 350 ans d'âge) à figurer parmi les 5 500 sociétés cotées en bourse, qui ont été évalués sur des critères de durabilité englobant le business model et l'innovation, les questions sociales et relatives aux produits, les employés et conditions de travail, ainsi que la prise en compte de l'environnement. Dans ce classement, Merck Group arrive en tête dans la catégorie du capital social, du fait notamment de son engagement dans la recherche sur les maladies tropicales négligées comme la schistosomiase.

RANKED 4TH AMONG THE MOST SUSTAINABLE GLOBAL GROUPS

In a recent poll published by The Wall Street Journal (WSJ), Merck Group comes in fourth behind Sony, Philips and Cisco among the world's most sustainable 100 groups. It is also the only chemicals group (over 350 years old) among the 5,500 listed companies assessed based on a set of sustainability criteria such as business model and innovation, societal and product-related questions, employees and working conditions as well as the issue of the environment. Within this ranking Merck Group comes first when it comes to the social capital, especially due to its commitment to research on neglected tropical diseases such as schistosomiasis.

“

Ces deux dernières années, les Innovation Days organisés par mes équipes ont principalement ciblé les questions de durabilité.

In the past two years, the Innovation Days organised by my teams have increasingly integrated sustainability issues.

”

Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation chez Merck Group

Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation at Merck Group

followed towards sustainable development: packaging reduction, maximising recycling, encouraging the use of alternative materials, listening to the partners and suppliers and exploring reuse. Within this context, Merck sees itself as the key partner of an open innovation strategy with its suppliers. “Over these past two years, the Innovation Day organised by my teams mainly targeted the topic of sustainability”, she added. In the future, her aim is to apply the sustainable development approach more systematically with their key suppliers, especially through the certification and implementation of benchmarks.

Several sustainable initiatives

Corinne Ondo carries on: “*Innovation may be a product or a service, but also a methodology or a way of doing things*”. And sometimes we don't need to reinvent the wheel to be innovative! Daily common sense is sometimes useful if one wishes to encourage sustainability. Thus, curiosity is a fundamental value that Merck encourages among its staff so as to promote openness and constantly challenge daily routines (#alwayscurious). Several sustainable initiatives have already delivered results: 100% recyclable

isothermal packaging (elimination of Styrofoam), reusable plastic pallets, pack size reduction (by 40% in the case of infertility treatments), plastic replacement with PE or PP for its medical devices trays... And the initiatives are piling up to provide appropriate solutions. Also, ongoing workshops are held with the labels, packs and shipping boxes suppliers to explore the use of alternative materials, as it's already happening in the sectors of cosmetics and agri-food. A hackathon covering medical devices was launched to discover eco-design concepts more in line with expectations. Specific pharmaceutical constraints were taken into account as

durable plus systématique avec ses fournisseurs clés, au travers notamment de la certification et de la mise en place d'indicateurs.

Plusieurs initiatives durables

« *L'innovation peut être un produit, un service mais aussi une méthodologie ou une façon de faire*, poursuit Corinne Ondo. *Et il n'est pas nécessaire parfois de réinventer la roue pour être innovant !* » Le bon sens au quotidien est parfois utile pour favoriser la durabilité. La curiosité est ainsi une valeur fondamentale encouragée chez Merck auprès de son personnel pour rester ouvert et sans cesse challenger le quotidien (#alwayscurious). Plusieurs initiatives durables portent déjà leurs fruits : emballages isothermes 100%

recyclables (suppression du Styrofoam), palettes plastiques réutilisables, réduction de la taille des étuis (de 40% pour ses traitements contre l'infertilité), remplacement du plastique par du PE ou PP pour ses plateaux de dispositifs médicaux, ... Et les initiatives se multiplient pour fournir des solutions appropriées. Des workshops sont en cours avec les fournisseurs d'étiquettes, d'étuis et de cartons d'expédition pour explorer l'utilisation de matériaux alternatifs, comme c'est déjà le cas dans les secteurs cosmétiques et agroalimentaires. Un hackathon a été lancé sur les dispositifs médicaux pour faire émerger des concepts d'éco-designs plus en ligne avec les attentes. Avec la limite propre à la pharmacie, que toute modification d'un packaging primaire, peut induire des tests voire d'adapter le dossier réglementaire.

Cycle de vie

La stratégie passera à terme par la compréhension du cycle de production et du cycle de vie des produits afin de diminuer l'empreinte carbone globale. Dans ce sens, Merck Group a engagé une première étude pour tracer une référence produit (SKU) avec un fournisseur, en partenariat avec une université italienne, de la production de la matière première nécessaire à fabriquer le produit jusqu'à sa livraison sur le site italien. Un mapping qui permettra ensuite de s'attaquer aux étapes les plus consommatrices en carbone. Un premier retour sur l'étude est attendu en mars 2021. « *Nous ne sommes qu'au début de cette belle aventure sur la durabilité !* » conclut Corinne Ondo.

Propos recueillis
par Marion Baschet Vernet



L'innovation peut être un produit, un service mais aussi une méthodologie ou une façon de faire.

Innovation can be a product, a service, but also a methodology or a way of doing things.



Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation chez Merck Group

Corinne Ondo, Head of Sourcing Glass and Healthcare Innovation at Merck Group

any modification brought to the primary packaging may trigger new tests or even the amendment of the regulatory file.

Life cycle

To reduce the global carbon footprint, the strategy ultimately involves understanding the production cycle and the products' life cycle. To this end, Merck

Group has initiated a first study to trace a product reference (SKU) with a supplier in partnership with an Italian university, from the production of the raw material needed for the product all the way to its delivery at the Italian location. A mapping which will further allow them to tackle the most carbon-consuming stages. A first conclusion of the study is expected by March 2021. "We are only at the beginning of

this beautiful sustainability adventure!" concludes Corinne Ondo.

Interview made by
Marion Baschet Vernet



Gx[®] Elite Glass Vials

Improved strength –
minimum 2x – 4x standard Type I glass

- | Same glass chemistry as Type I
- | Cosmetically flawless
- | Dimensionally superior
- | Delamination resistant



Laurent Millet : « *Évalué par EcoVadis, SGD Pharma se situe dans le top 10% dans son domaine d'activité.* »



Laurent Millet, Directeur Qualité et RSE Groupe SGD Pharma

Laurent Millet, Quality Manager & CRS at Groupe SGD Pharma

Depuis la première édition de son rapport RSE, en 2019, qui a marqué le lancement de sa démarche RSE au niveau du Groupe, SGD Pharma a considérablement amélioré son système de management de la RSE. Nous revenons sur les engagements et objectifs pour 2020-2025 avec Laurent Millet, Directeur Qualité et RSE Groupe SGD Pharma.

Vous venez de publier votre deuxième rapport développement durable. Êtes-vous satisfait des résultats obtenus jusqu'à présent, en 2019 et 2020 ? Quels sont les principaux points selon vous ?

Laurent Millet : Nous apportons beaucoup d'importance aux audits tiers qui nous donnent un avis pro-

fessionnel, indépendant, et objectif, de notre performance. L'évaluation faite par EcoVadis en 2019 sur l'ensemble des entités du Groupe, nous classe dans le top 13% des meilleurs industries évaluées, et dans le top 10 % de notre secteur. Nous sommes actuellement en pleine évaluation 2020 et devrions avoir le résultat début 2021. Nous sommes impatients de connaître le résultat de nos plans d'actions ! Les points les plus importants pour nous sont :

Laurent Millet : "Assessed by EcoVadis, SGD Pharma is in the top 10% of its activity sector."

Since the first edition of its CSR report, which was synonymous with the launch of its CSR approach at Group level, SGD Pharma has substantially improved its CSR management system. We will look at the new commitments and targets for 2020-2025 with Laurent Millet, Quality & CSR Director Group SGD Pharma.



Les évolutions engagées sur les procédés industriels vont permettre d'améliorer l'efficacité énergétique de 7% d'ici 2025

Developments in industrial processes will improve energy efficiency by 7% by 2025.

- Inscrire dans la stratégie de notre entreprise des objectifs RSE avec un leadership des membres de notre comité exécutif
- Répondre aux attentes de nos parties prenantes, internes et externes dans le domaine de la RSE
- Être reconnu par nos partenaires comme une société socialement responsable ayant une stratégie solide de responsabilité sociétale

Dans le secteur du verre, fortement consommateur d'énergie, quelles initiatives ont été prises au niveau des sites pour réduire votre empreinte ? Où en êtes-vous sur ce point pour vos sites en France ?

L. M. : Dans nos processus industriels, nos fours d'élaboration du verre



en fusion, sont la source principale de consommation d'énergie. En 2019, nous avons reconstruit un four dans notre usine de Saint-Quentin-Lamotte (Hauts-de-France). Cela nous a permis de mettre en œuvre plusieurs améliorations technologiques conduisant à d'importantes économies d'énergie. De même, nous reconstruirons un four début 2021 dans notre seconde usine Française de Sucy-en-Brie (Ile-de-France). Au niveau du Groupe, entre 2020 et 2025, nous reconstruirons tous nos fours et les moderniserons avec

You have just published your second sustainability report. Are you satisfied with the results achieved so far, in 2019 and in 2020? Can we highlight the most important points for you?

Laurent Millet: We find it very important to be assessed by third party auditors that provide us a professional, independent and objective advice on our performance. The assessment made by EcoVadis in 2019 on the whole sites worldwide of our company put us in the top

13% of all companies assessed by EcoVadis, and in the top 10% of our activity sector. We are currently in the process for the 2020 EcoVadis assessment audit and will get results early 2021. We expect to get good recognition of our actions plans and efforts towards progress!

The most important points for us are:

- Including in the strategy of our company some CSR objectives with the leadership of our executive committee
- Answering to our stakeholders' expectations, both internal and external, in CSR matters

- Being recognized by our partners as a company with high involvement in CSR approach and robust CSR management

In the glass sector, which consumes a lot of energy, what initiatives have been taken at site level to reduce your footprint? How far along are you on this point for your sites in France?

L.M.: The furnace is responsible of the highest consumption of energy



les meilleurs technologies disponibles (système de surveillance en direct, meilleure isolation thermique). Ces évolutions nous permettront à terme d'améliorer notre efficacité énergétique globale d'au moins 7% d'ici 2025.

Concernant le verre, où en sont vos efforts de recyclage, de réutilisation et de

réduction de matière ? Est-il plus difficile d'engager des démarches durables dans le secteur pharma ?

L. M. : L'une des principales qualités du verre est sa recyclabilité à l'infini sans perte de ses propriétés physiques. Ainsi, en interne, nous réutilisons tous les déchets de verre issus de défauts de

production. Cependant, en tant que producteur d'emballages en verre primaire pour l'industrie pharmaceutique, notre politique interne ne nous permet pas d'utiliser du calcin PCR (Post-Consumer Recycled) dans notre processus de production et cela, afin de garantir la haute pureté de notre verre. L'état actuel des filières mondiales de recyclage rend presque impossible le suivi de l'origine du verre. Les sous-traitants ne sont pas encore en mesure de garantir les propriétés chimiques du calcin PCR qu'ils ont collecté. En conséquence, nous ne serions pas en mesure de fabriquer du verre qui contiendrait les bonnes propriétés chimiques tout en répondant aux normes de qualité exigées par nos clients, si nous devions utiliser du calcin PCR dans notre processus. Mais nous restons vigilants sur l'évolution des filières de tri et nous participons au groupe de travail engagé par la FEVE sur ce sujet. Un certificat d'origine et de qualité du verre collecté pourrait ouvrir la voie à une nouvelle économie circulaire du verre pharmaceutique.



SGD Pharma réutilise en interne tous les déchets de verre issus de défauts de production.

SGD Pharma internally reuses the glass wastes from production defects.

during our industrial processes. In 2019, we rebuilt a furnace at our factory at Saint-Quentin-Lamotte. This enabled us to implement several upgrades to the fur-

nace leading to important energy savings. Beginning 2021, another furnace will be rebuilt, this time in our second plant located in Sucy-en-Brie. At the Group level, between 2020 and 2025, all our furnaces will be rebuilt and upgraded with new technologies (live monitoring systems, better thermal insulation, increased electric boosting). These improvements will eventually allow us to improve our overall energy efficiency by at least 7% by 2025.

At the level of the "glass" product, where do you stand in terms of recycling, re-use and material reduction? Is it more difficult to be sustainable in the pharmaceutical industry?

L.M.: One of the main qualities of

glass is its infinite recyclability without losing its physical properties. Thus, we internally reuse the glass wastes from production defects. However, as a producer of primary glass packaging for the pharmaceutical industry, our internal policy does not allow us to use PCR (Post-Consumer Recycled) cullet in our production process, to keep the high purity of our glass. The current state of global recycling channels makes it nearly impossible to track the origin of the glass. Subcontractors are not able yet to guarantee the chemical properties of the PCR cullet they have collected. As a result, we would be unable to manufacture glass that contains the correct chemical properties while meeting the quality standards demanded by our customers, if we were to use PCR cullet in our process. We remain yet vigilant regarding changes in the sorting channels and are invested in FEVE's initiatives. A certificate of origin and quality of the glass

Comment SGD Pharma s'engage-t-il concrètement dans l'initiative Close The Loop en Europe ? Quels sont vos objectifs et où en êtes-vous ?

L. M. : Depuis début 2019, nous avons réalisé des progrès significatifs sur les axes suivants :

- Sensibilisation du personnel de tout le groupe aux problématiques liées au tri des déchets
- Amélioration du centre de tri interne du groupe et des zones de collecte des déchets sur site
- Développement des relations avec nos prestataires externes et recherche de nouveaux prestataires.

Dans les années à venir, et concernant nos déchets, nous nous concentrerons sur la consolidation de nos méthodes d'inventaire et sur l'amélioration de la

maîtrise des flux et du tri dans le sens d'une meilleure valorisation. En 2019, nous avons commencé à mesurer le taux de valorisation des déchets (déchets recyclés/quantité totale des déchets générés) et nous suivrons l'évolution de cet indicateur, qui est actuellement de 41%.

Pensez-vous qu'un groupe durable est mieux préparé pour surmonter la crise sanitaire ? La crise va-t-elle accélérer vos efforts de développement durable ?

L. M. : Une caractéristique essentielle d'un groupe qui a une stratégie durable est de développer sa vigilance vis-à-vis de l'évolution de son environnement de travail et des paramètres extra-financiers : vigilance concernant les besoins et attentes des collaborateurs, des partenaires extérieurs, de notre impact environnemental, de notre implantation sociale, et d'une parfaite éthique dans nos relations commerciales. Cela

nous a conduit à être très réactif face à la crise au moment de son apparition en Chine, en mettant en place début janvier 2020 une cellule de crise pour soutenir notre usine chinoise au niveau du groupe et anticiper la crise qui est apparue dans le reste du monde quelques semaines plus tard. Nous avons immédiatement pris les mesures nécessaires pour protéger nos employés en fournissant des masques et du gel désinfectant, et en établissant des règles internes pour réduire les risques de contamination. Ces mesures leur ont permis de poursuivre leur activité sans crainte de contamination au travail. Cette continuité d'activité était également très importante pour nos clients pharma car nous sommes sur la chaîne de fourniture de médicaments pour les patients. Cette crise nous a permis de constater que notre gestion du développement durable était robuste et nous encourage à continuer dans cette direction.

Interview réalisée par Marion Baschet Vernet

collected could pave the way to a new circular economy for pharmaceutical glass.

How does SGD Pharma concretely engage with the Close The Loop initiative in Europe? What are your goals and where are you at?

L.M.: Since the beginning of 2019, we have made significant progress on the following topics:

- Awareness of staff throughout the plants on issues related to waste sorting.
- Improvement of the plants' internal sorting center and waste collection areas across the site.
- Development of relationships with our external service providers and search for

new contractors.

In the upcoming year, we will focus on consolidating our waste inventory methods and improving the control of waste flows and sorting, to achieve a better recovery. In 2019, we started to measure the waste-recycling rate (recycled waste /total amount of waste generated), and we will follow the progress of this indicator, currently at 41%.

Do you feel like a sustainable group is better prepared to overcome the health crisis? Will the crisis accelerate your sustainability efforts?

L.M.: A key characteristic of a Group who has a sustainable strategy is that it develops its vigilance towards its working environment evolution and extra-financial parameters: employees'

care, external partners, environmental impact, social implantation, and ethics in business relationship. This led us to be very reactive to the crisis when it appeared in China by setting up at the beginning of January a crisis unit to support our Chinese plant at the Group level and anticipate the crisis in rest of the world, which appeared weeks after. We immediately took care of our employees by providing them some masks and hand sanitizers, setting internal rules to reduce risk of contamination allowing them to keep working without being afraid of contamination at work. This business continuity was just as important for our pharma customers who really counted on us to provide them vials for their patients. This crisis allowed us to confirm that our sustainability management was robust and encourages us to keep developing us in this direction.

Interview made by
Marion Baschet Vernet

Metsä Board valorise l'économie circulaire

Etabli à Helsinki, en Finlande, le premier producteur européen de cartons de première qualité en fibres fraîches se veut un précurseur en matière d'environnement. Nous revenons avec Christophe Baudry, Directeur des Ventes, Brand Owners HEC & BUC, Metsä Board sur les mesures mises en place jusqu'ici en matière de durabilité et le programme des cinq prochaines années, avec un focus particulier sur le nouveau Centre d'excellence visant à accélérer l'innovation en matière de carton et d'emballage.



Christophe Baudry, Directeur des Ventes, Brand Owners HEC & BUC chez Metsä Board

Christophe Baudry, Sales Director, Brand Owners HEC & BUC at Metsä Board

Quelle importance donnez-vous à la durabilité chez Metsä Board et qu'en est-il pour vos clients pharmaceutiques?

Christophe Baudry : Le développement durable est intégré dans la stratégie du groupe et une priorité pour Metsä Board. Toutes les étapes de la chaîne de valeur sont importantes,

de l'extraction des matières premières jusqu'à la production et l'utilisation, le recyclage ou l'élimination des produits. La durabilité devient également une question clé pour le marché des soins personnels, affecté par les perceptions des jeunes millénaires. Les questions majeures visant à lutter contre le changement climatique, économiser les ressources et assurer la sécurité, sont dans tous les esprits. Les consommateurs sont de plus en plus conscients des

Metsä Board promotes the circular economy

Headquartered in Helsinki, Finland, Europe's leading producer of premium fresh fibre paperboards is an environmental pioneer. We have exchanged with Christophe Baudry, Sales Director, Brand Owners HEC & BUC, Metsä Board on the measures implemented so far in terms of sustainability and what is planned for the next five years, with a particular focus on the new Center of excellence aimed at accelerating innovation in paperboard and packaging.

Is the question of sustainability important for Metsä Board and for your drug companies clients?

Christophe Baudry: Sustainability is integrated in Metsä Board's strategy and is very high on our agenda. For us, all stages of the value chain are

important – from raw materials to production and to use, recycling or disposal of products. Sustainability is becoming a key issue also in the personal care market, affected by the perceptions of younger consumers in the millennial group. The big questions – combatting climate change, saving resources and ensuring safety – are on everybody's agenda. We

have to reduce waste and increase circularity. Consumers are more and more aware of environmental issues and they are requesting environmentally friendly products.

What are the main points of the strategy and what are the outcomes today?

enjeux environnementaux et demandent des produits respectueux de l'environnement. Nous devons agir pour réduire les déchets et valoriser l'économie circulaire.

Quels sont les principaux axes de votre stratégie et quels résultats avez-vous obtenus jusqu'ici ?

C.B.: L'exigence de durabilité est inscrite dans notre mission (Des solutions d'emballages qui respectent la nature ») et notre vision d'entreprise (« Fournisseur privilégié de solutions d'emballages

innovantes et durables à base de fibres, créant de la valeur pour le client dans le monde entier »). Nous avons fixé des objectifs de développement durable ambitieux. L'un d'eux étant d'avoir des usines et des matières premières sans fossile d'ici 2030. Nous travaillons depuis des années à réduire nos émissions de CO₂, qui ont baissé de 50% depuis 2009. En 2019, nous avons atteint le taux de 83% de notre consommation totale d'énergie sans fossile. De plus, 99% des matières premières que nous utilisons aujourd'hui sont sans fossile. Nous continuons de coopérer avec nos fournisseurs pour réduire nos émissions

de CO₂ dans la chaîne d'approvisionnement et avoir des achats 100% responsables.

Comment cela se traduit-il dans la politique interne de l'entreprise ?

C.B.: Nous avons une solide fonction incitative au sein Metsä Board en faveur de la durabilité et nous sommes également soutenus dans nos projets par les experts du groupe. Nous n'utilisons que du bois en provenance des forêts d'Europe du Nord gérées durablement, et ce bois est traçable jusqu'au site forestier.



Metsä Board s'est imposé comme un pionnier dans les cartons légers.

Metsä Board is a forerunner in lightweight paperboards.

C.B.: Metsä Board is a leading European producer of premium fresh fibre paperboards and a forerunner in sustainability. Our mission and vision strongly emphasize the importance of sustainability. Our mission is 'Packaging solutions that respect nature' and our vision is 'Preferred supplier of innovative and sustainable fibre-based packaging solutions, creating value for customer globally'. We have set ambitious sustainability targets. As one key target we aim at fossil-free mills and raw materials by 2030. We have worked for years to decrease our CO₂ emissions and we have reduced them already by 50% since 2009, and in addition, 83% of our total energy consumption was already fossil free in

2019. Of our raw materials, 99% are currently fossil free. We also cooperate with our suppliers to decrease CO₂ emissions in our supply chain and to ensure responsibility of all our purchases.

How does this translate in the general policy internally?

C.B.: We have a strong Sustainability function within Metsä Board and we are also supported by Metsä Group's experts. We only use wood from sustainably managed Northern European forests and all the wood we use is traceable back to the forest site. All our mills employ strict management system standards, and the

work is going on to reach the target to have fossil-free mills and raw materials by 2030. All in all, it can be said that sustainability is taken into consideration in all our operations.

Does this have an impact on product innovation?

C.B.: Metsä Board is the forerunner in lightweight paperboards, and it continues to be one of our R&D focus areas. Lightweight paperboards consume less energy, water and raw materials, they reduce transport weights and produce less waste in the end of their life cycle. They also notably reduce the carbon footprint of packages as lighter basis

Toutes nos usines tournent selon des normes strictes de gestion de l'environnement avec l'objectif d'être sans fossile d'ici 2030. Nous pouvons dire que la durabilité est prise en compte dans toutes nos opérations.

Cela a-t-il un impact également sur l'innovation produit?

C.B.: Metsä Board s'est imposé comme un pionnier dans les cartons légers, un axe qui continue d'être au cœur de notre recherche et développement. Les cartons légers consomment moins d'énergie, d'eau et de matières premières. Ils réduisent les poids de transport et produisent moins de déchets en fin de cycle de vie. Ils participent notablement à la diminution de l'empreinte carbone des emballages. Un second axe clé pour notre R&D est le développement de cartons barrières. Il y a un an, nous avons lancé un carton éco-barrière sans plastique, qui présente des propriétés

barrière de niveau moyen contre l'humidité et la graisse. Nos efforts pour aller plus loin dans le développement de telles solutions se poursuivent chez Metsä Board. En parallèle, Metsä Spring, la société d'innovation du groupe Metsä, travaille au développement de produits en fibre 3D. Ce projet intègre la construction d'une nouvelle usine pilote sur le site de Metsä Group à Äänekoski, en Finlande. L'objectif est de développer un nouveau produit en fibre 3D à base de bois, qui pourrait remplacer, par exemple, des emballages fabriqués à partir de matières premières fossiles.

Pensez-vous qu'il soit plus difficile d'innover dans la durabilité dans la pharma par rapport à d'autres secteurs ?

C.B.: L'exigence de sécurité est essentielle pour les produits pharmaceutiques, mais il est possible de l'atteindre

aussi avec des matériaux d'emballage durables. Toutes les sociétés pharmaceutiques ont des objectifs clairs pour réduire l'impact de leurs activités sur l'environnement. Pour les aider dans ce sens, la Commission européenne a publié sa « *Strategic Approach To Pharmaceuticals in the Environment* » en mars 2019*. L'industrie cosmétique est entrée rapidement dans la dynamique de durabilité, et il semble que le secteur de la santé suive également la tendance.

Quelle est votre feuille de route pour les 5 prochaines années?

C.B.: Dans un proche avenir, Metsä Board souhaite continuer d'accompagner l'industrie pharmaceutique avec des objectifs clairs. Nous avons déjà plusieurs usines produisant du carton à partir de nos pâtes à papier sur mesure. Nous avons également mis en place des mesures de contingence et des plans de poursuite d'activités entre



Etiquette inviolable
Tamper evident label

weights can be used. The second key development area in our R&D is barrier board development. A year ago we launched a plastic-free eco-barrier paperboard, which has medium level barrier properties against moisture and grease. The development work also in this area continues in Metsä Board. In addition, Metsä Group's innovation company Metsä Spring is working on developing 3D fibre products. As part of the project, a greenfield pilot plant will be built on Metsä Group's mill site in Äänekoski, Finland. The objective is to develop a novel wood-based 3D fibre product, which can replace, for instance, packages made out of fossil raw materials.

Do you feel it's more difficult to be sustainable in the Pharma space than in other sectors?

C.B.: Naturally safety comes always first in pharmaceuticals but it is also possible to secure safety with sustainable packaging materials. Achieving sustainability is a key target for the pharmaceutical industry. Almost all the pharmaceutical laboratories have clear targets to reduce the impact of their activities on the environment. They are all looking at ways they can produce their products in a more sustainable way. In order to support sustainability in pharmaceutical,

nos usines pour garantir la sécurité des approvisionnements. Notre service Express Board permet des livraisons rapides de petites commandes. D'autres services incluent l'assistance technique dans les processus de transformation, la résolution de problèmes, l'optimisation des performances et les démarches d'audits sur la transformation. Une autre étape importante, cet automne, a été l'ouverture de notre Centre d'Excellence pour accélérer l'innovation en matière de carton et d'emballage. Situé dans un écosystème bioéconomique unique au monde à Äänekoski, celui-ci propose un cadre idéal d'innovation pour explorer les futures opportunités des matériaux d'emballage haut de gamme à base de fibres fraîches renouvelables. Accessible à nos clients et partenaires du monde entier, cette plate-forme de collaboration concentre en un seul endroit une technologie de pointe en matière de R&D, de conception d'emballages et de recherche de performances pour le carton et l'emballage.



Nouveau Centre d'Excellence Metsä Board
New Excellence Centre Metsä Board

Interview réalisée par Marion Baschet Vernet

The European Commission published in 2019 a strategy to address pharmaceuticals in the environment ("European Union Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment"*). For example, cosmetics industry has been very active in reacting to sustainability requirements, and it seems that the healthcare sector is starting to follow the trend, too.

What is your roadmap for the next 5 years, with what objectives?

C.B.: Metsä Board has clear targets to support the pharmaceutical business. We are in a good position as we have several

mills producing paperboard using our own tailor-made pulps. To ensure secure supplies, we also have contingency plans and back-up arrangements between the different mills. Our Express Board service enables quick deliveries of small orders. We also provide our partners technical support in the converting process, trouble-shooting, performance optimization and walk-through converter audits. This autumn we opened a state-of-the-art Excellence Centre to accelerate paperboard and packaging innovation. The location of the centre in a world-unique bioeconomy ecosystem in Äänekoski provides a perfect setting to explore the exciting future potential of

premium packaging materials based on renewable fresh fibre. The centre combines cutting-edge technology for R&D, packaging design and paperboard and packaging performance under one roof and provides an inspirational innovation collaboration platform for our customers and partners worldwide.

* https://ec.europa.eu/commission/news/pharmaceuticals-environment-2019-mar-11_en

Interview made
by Marion Baschet Vernet

Virginie Delay : « Je suis pour une stratégie RSE qui soit concrète et suivie de faits ! »

La nouvelle directrice RSE de SGH Healthcaring revient sur sa création de poste au premier trimestre 2020, par une direction convaincue, et sur ses nouvelles missions. Avec l'enjeu de donner une impulsion plus structurée et de la visibilité aux engagements environnementaux du groupe leader européen du dispositif médical, qui rassemble Stiplastics, Rovipharm et Eskiss.

Comment appréhendez-vous la RSE chez SGH Healthcaring ?

Virginie Delay : La notion de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE) est nouvelle chez SGH Healthcaring, mais ce qu'elle recouvre ne l'est pas. Loin de là ! Nos initiatives sont devenues trop importantes pour ne pas être explorées par tous nos sites, faire jouer les synergies et

la collaboration. A titre d'exemple, Stiplastics est certifié ISO 14001 depuis 2009 et Rovipharm engagé sur l'efficacité énergétique avec la norme ISO 50001. Nos pratiques respectent depuis plusieurs années la norme OHSAS 18001 pour le management de la santé et de la sécurité au travail. Nous prévoyons d'adhérer à nouveau en janvier, aux engagements du Global Compact (Pacte mondial en français) des Nations Unies. Le respect

des droits de l'homme, les normes du travail et l'environnement sont donc déjà bien inscrits dans l'ADN de SGH Healthcaring. Mais cette démarche RSE nécessite d'être formalisée. D'où la création de ce nouveau poste, qui m'a été confié, par une direction convaincue de la nécessité de communiquer en interne et en externe sur le bienfondé de nos initiatives. Ma mission est de faire de la RSE une stratégie d'entreprise.

Virginie Delay "I'm in favour of a CSR strategy that is concrete and mirrored by facts!"

The new CSR manager of SGH Healthcaring talks about her new role to which she was appointed in the first quarter of 2020 and was created by a strongly determined board. She also talks about her new missions and the challenge of giving a more structured impetus and increasing the visibility of the environmental commitments of the group, which is a leading European medical device manufacturer bringing together Stiplastics, Rovipharm and Eskiss.

Comment comptez-vous piloter cette stratégie d'entreprise ?

V.D.: Une première décision stratégique a été d'entreprendre la labellisation LUCIE 26000 avec un parcours qui devrait se concrétiser à l'été 2021 pour le groupe. C'est un signe fort de notre engagement en matière sociale et environnementale, mais aussi une direction claire donnée à nos équipes et collaborateurs. LUCIE 26000 est un label et une communauté d'entreprises, qui devraient être de puissants leviers pour la prise de décisions et acquérir rapidement de bonnes pratiques. Soyons efficaces et allons droit au but ! C'est ma ligne de conduite, et c'est ainsi que nous devrions faire progresser nos sites, à leur rythme, en faisant jouer les synergies. Exemple : l'un de nos sites est adhérent à ELISE, le service personnalisé de tri des déchets, et nous réfléchissons à le généraliser à l'ensemble du groupe. Autre exemple : Stiplastics est déjà certifié ISO 14001. Rovipharm devrait l'être d'ici la fin de l'année. Ce sera l'année prochaine pour Eskiss.



Piluliers en PE biosourcé fabriqués sur le site d'Eskiss Packaging à Saint Bonnet de Rochefort (Auvergne-Rhône-Alpes).

Biosourced PE pillboxes produced by Eskiss Packaging at Saint Bonnet de Rochefort (Auvergne-Rhône-Alpes).

How do you see CSR in the case of SGH Healthcaring?

Virginie.Delays: The concept of Corporate Social Responsibility (CSR) may be new for SGH Healthcaring, but what it stands for is not. Quite on the contrary! Our initiatives have become so important that it would be a pity not to have them explored by all our sites and

not to capitalize on all the synergies and collaborations. For instance, Stiplastics has been ISO 14001 certified since 2009 and Rovipharm is committed to energy efficiency through the ISO 50001 standard. It's been several years since our practices have complied with the OHSAS 18001 Standard for Occupational Health and Safety Management Systems. In January we plan to adhere again to

the UN Global Compact commitments. Respecting the human rights, the labour standards and the environment therefore are concepts already firmly embedded in the DNA of SGH Healthcaring. But this CSR approach needs to be formalized. Hence the creation of this new role that was entrusted to me by a management team convinced of the need to communicate both internally and externally about

Que prévoyez-vous au niveau des matériaux d'emballage ?

V.D.: Fabricant principalement des flacons et piluliers, Eskiss est notre site d'emballages primaires et secondaires, en majorité destinés au marché des compléments alimentaires. La réglementation moins contraignante sur ce segment permet d'engager des démarches sur les matériaux. C'est ainsi que depuis trois ans, nous fabriquons des piluliers en PE biosourcé. Nous avons décidé d'élargir cette année à toute la gamme. En fait, Eskiss respecte le label MORE « MOBILISÉS pour RECYCLER » qui a été mis en place par la Fédération de la plasturgie et des composites pour les industriels

qui sourcent des matières plastiques recyclées dans leur production. Notre volonté est de le développer davantage pour avoir notamment des flacons et piluliers en rPET. Nous avons aussi des clients plus demandeurs et d'autres qui se laissent séduire par l'idée... Le choix final est souvent fonction d'un bilan économique. La limite actuelle étant le coût élevé du plastique recyclé par rapport au plastique vierge. C'est une démarche –aussi – que l'on ne peut pas encore engager pour le grade pharma, plus restrictif et contraignant.

Qu'en est-il donc dans la pharmacie ?

V.D.: Il est interdit aujourd'hui d'utiliser du plastique recyclé dans les dis-

positifs médicaux. Mais certains clients commencent à nous demander ce qu'il serait possible de faire pour améliorer leur empreinte. Pour les nouveautés, on pourrait envisager au moins d'utiliser du plastique biosourcé ou recyclé pour les emballages secondaires. Pour l'instant, nos démarches du côté de Rovipharm et de Stiplastics se limitent à faire de l'éco-conception, basée sur le cycle de vie des produits, en réduisant la quantité de plastique, en privilégiant les plastiques composites ou encore en utilisant des matériaux comme le PE et PP qui sont recyclés à 100% à condition de ne pas les accoler avec une étiquette. On bute vraiment sur la réglementation pour aller plus loin. D'ailleurs, la loi anti-gaspillage et économie circulaire (AGEC), qui prévoit d'atteindre l'objectif de 100% de plas-

the merits of our initiatives. My mission is to turn CSR into a company strategy.

How do you intend to pilot this company strategy?

V.D.: A first strategic decision was to initiate our certification under the LUCIE 26000 label which should materialize for the group in the summer of 2021. This is a strong indication of our social and environmental commitment, but also sets a clear direction for our teams and collaborators. LUCIE 26000 is a label and a community of companies which should act as a strong driver for making decisions and quickly acquiring good practices. Let us be efficient and go straight to the point! This is my line of conduct and this is how we should develop our sites, at their own pace, while building on their synergies. For

instance, one of our sites has embraced ELISE, the customised waste sorting service and we're considering its extension so as to cover the whole group. Another example: Stiplastics has already obtained the ISO 14001 certification. Rovipharm should obtain it by the end of the year. Next year, it will be Eskiss's turn.

What do you envisage in terms of packaging materials?

V.D.: Mainly producing vials and pillboxes, Eskiss is our site that manufactures primary and secondary packaging mostly dedicated to the food supplements market. The less restrictive legislation that frames this segment allows us to take new approaches regarding the packaging materials. Thus, it's been three

years since we started to produce bio-sourced PE pillboxes. This year, we have decided to extend this packaging to the whole range of products. In fact, Eskiss fulfils the requirements of the MORE label - "MOBILISED to RECYCLE" set up by the Federation of Plastics Processing and Composite Companies for the companies that use recycled plastics in their production. Our intention is to further develop it so as to have vials and pillboxes based on rPET, in particular. We also have more demanding customers and other ones who are considering this idea... The final choice is often pending on the economic balance. The current limit is the high cost of recycled plastic as compared to virgin plastic. Also, it's a measure that we cannot envisage for now for the pharmaceutical sector which is more restrictive and more limiting.

tique recyclé d'ici le 1er janvier 2025, exclut les dispositifs médicaux. On s'investit énormément dans le SNITEM pour être partie prenante des décisions et évolutions pour la filière.

Comment travaillez-vous avec vos fournisseurs sur ces sujets ?

V.D.: Nous avons l'ambition de mettre en place une charte ou un code de bonne conduite avec nos fournisseurs, qui sont déjà en majorité convertis aux bonnes pratiques environnementales. Nous allons leur soumettre un questionnaire pour évaluer leurs démarches sociales et environnementales. L'idée derrière est également de se positionner avec eux sur nos achats responsables.

Dans l'immédiat, comment comptez-vous infuser la nouvelle dynamique RSE au sein de SGH Healthcaring ?

V.D.: Ce poste est nouveau pour moi, et je suis encore au début du cycle de labélisation. Je souhaite néanmoins organiser rapidement des groupes de travail pour embarquer l'ensemble des salariés. Les idées pour mobiliser ne manqueront pas : tri des déchets, installation de bornes électriques, ... pourquoi pas replanter des arbres ! J'ai même établi un premier contact avec l'Entreprise des Possibles à Lyon (Rhône) au service du relogement des SDF. Je souhaite vraiment faire en sorte que la démarche RSE soit concrète et suivie de faits !

Interview réalisée par Marion Baschet Vernet



Virginie Delay,
Directrice RSE de SGH Healthcaring

Virginie Delay,
CRS Director at SGH Healthcaring

INTERVIEW

So what's the situation in the pharmaceutical industry?

V.D.: Currently it is forbidden to use recycled plastic for medical devices. But some customers are starting to ask us what could be done to improve their footprint. As a novelty, we could at least envisage to use biosourced or recycled plastic for secondary packaging. For now, the steps we've taken in the case of Rovipharm and Stiplastics are limited to ecodesign starting from the products' life cycle by reducing the amount of plastic used and by favouring plastic composites or using materials such as PE and PP, which are 100% recycled provided they are not associated with a label. We're truly stumbling across the regulations in our attempts to go further. Besides, the anti-waste and circular economy law

(AGEC) which aims towards the 100% recycled plastic objective until January 1st 2025 excludes medical devices. We are investing a great deal in SNITEM (French National Association for Medical Technology Industries) in order to be part of the decisions and evolutions in the field.

How do you approach these topics with your suppliers?

V.D.: It is our ambition to draw up a charter or a conduct code with our suppliers - most of whom have already adopted good environmental practices. We will send them a questionnaire to assess their social and environmental measures. The idea behind this also is to find common ground as far as our responsible purchases are concerned.

How do you want to instil the new CSR dynamic into SGH Healthcaring in the near future?

V.D.: This role is new for me and I am still at the beginning of the labelling cycle. However, I consider setting up working groups soon and taking on board all the employees. There will be enough mobilisation ideas: waste sorting, installation of electric recharging stations... even replanting trees, why not? I've even had a first contact with the Entreprise des Possibles of Lyon (Rhône), which help with the relocation of homeless people. I really want this CSR approach to be concrete and mirrored by facts!

Interview by Marion Baschet Vernet

DOSSIER

Special

Dossier réalisé par / Special made by
RACHELLE LEMOINE

PRODUITS OPHTALMIQUES OPHTHALMIC PRODUCTS

Produits ophtalmiques : l'enjeu des formes liquides sans conservateurs
Ophthalmic products: Preservative-free liquid forms and their challenges

Flacons multidoses sans conservateurs : focus sur Novelia® et Iridya™
Multi-dose preservative-free vials: focus on Novelia® and Iridya™



Produits ophtalmiques : l'enjeu des formes liquides sans conservateurs

L'arrivée de nouvelles formulations sans conservateurs dans l'univers de l'ophtalmologie a redistribué les cartes sur un marché en pleine expansion.

Sécheresse oculaire, glaucome, DMLA, allergies... Les pathologies liées à l'œil sont en plein développement du fait du vieillissement de la population et de l'évolution de nos modes de vie. Les formes liquides constituent une grande partie des traitements de ces maladies. Si certaines formulations, proposées sans conservateurs, génèrent aujourd'hui la dynamique de ce marché, leur conditionnement doit être effectué en milieu stérile dans des unidoses ou des flacons multidoses dotés de technologies évitant toute contamination bactérienne lors de leur utilisation.

Un marché au fort potentiel

Le marché mondial des médicaments

ophtalmiques était évalué à 25 milliards de dollars en 2018. Selon Visiongain, il devrait croître de plus 6 % par an jusqu'en 2023 par rapport à différentes pathologies en plein développement dont le glaucome, la DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), la rétinopathie diabétique ou encore le syndrome de l'œil sec et plus globalement la sécheresse oculaire. En Europe, le cabinet d'études et de conseils américain Market Scope estime que dans cinq pays (France, Allemagne, Espagne, Italie et Royaume-Uni), ce marché devrait connaître une croissance de plus de 5 % par an pour atteindre un total de 9,2 milliards de dollars en 2022. La recrudescence de certaines de ces maladies oculaires est avant tout liée à l'allongement de la durée de vie d'une

grande partie de la population mondiale qui, à partir d'un certain âge, est atteinte de pathologies dégénératives telles que le glaucome ou la DMLA. D'autres affections se développent plus directement en relation avec l'évolution de nos modes de vie davantage confrontés à la pollution, à la climatisation, au travail effectué derrière un écran d'ordinateur, au port de lentilles de vision... Les produits proposés peuvent être prescrits par le corps médical ou disponibles en automédication quand les pathologies sont plus légères. La durée des différents traitements est variable et peut évoluer de quelques jours à plusieurs mois en fonction des pathologies, voire à vie dans le cas d'un glaucome. Parmi les laboratoires présents sur le marché ophtalmiques se trouvent les leaders

Preservative-free liquid forms and their challenges

The emergence of new preservative-free formulations in the sector of ophthalmology has reshuffled the cards in a booming market. Packaging manufacturers and pharmaceutical subcontractors are asserting their position.

Dry eye, glaucoma, AMD, allergies... The number of people suffering from eye diseases is on the increase due to the ageing of the population and the evolution of our lifestyles. Liquid forms are the ones most commonly used for the treatment of these diseases. If certain preservative-free formulations are the ones driving this market, their filling should be done in a sterile environment, in single-unit doses or

multidose vials featuring technologies that prevent bacterial contamination throughout their use.

A market with a strong growth potential

The global ophthalmic drug market was valued at USD 25 billion in 2018. According to Visiongain, it is expected to expand by 6% annually by 2023

considering the rising prevalence of various diseases such as glaucoma, AMD (age-related macular degeneration), diabetic retinopathy and, generally, the dry eye syndrome. In Europe, the market research and consultancy Market Scope estimates that in five countries (France, Germany, Spain, Italy and the United Kingdom), this market is set to expand at a CAGR of over 5% to total USD 9 billion by 2022. The rise in certain eye disorders is

de l'industrie pharmaceutique mondiale tels que Allergan, Novartis, Pfizer ou Roche ainsi que des sociétés plus spécialisées en ophtalmologie, comme le Japonais Santen ou les Laboratoires Théa en France.

Les conservateurs sur la sellette

« L'utilisation systématique de conservateurs dans les produits liquides ophtalmiques a commencé à la fin des années 60, indique Zoë Davidson, category manager ophtalmologie chez le fabricant de systèmes d'administration de médicaments Nemera. Leurs effets indésirables, notamment sur les traitements chroniques tels que le glaucome, ont commencé à être pointés du doigt

dans les années 90, période à laquelle sont apparues les premières solutions innovantes pour proposer des produits sans conservateur dans des flacons multidoses garantissant leur non contamination bactériologique. » De nombreuses études cliniques sont venues depuis démontrer l'incidence des traitements avec conservateurs sur des patients atteints de différentes pathologies oculaires chroniques (glaucome, hypertension oculaire...) et les multiples symptômes associés pouvant aller à de simples allergies ou le syndrome de l'œil sec, jusqu'à des pathologies plus sévères (cataracte, œdème maculaire cystoïde...). Elles sont répertoriées dans la biographie du document « 25 ans de collyre sans conservateur », réalisé par le Pr Christophe Baudouin, Chef de service au

Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des XV-XX à Paris, disponible sur le site des Laboratoires Théa (https://www.laboratoires-thea.com/medias/brochure_sans_conservateur_vol_4_thea_0.pdf). Elles démontrent le plus souvent que les conservateurs exercent leurs effets à travers un mécanisme cumulatif, dépendant de la dose et de la durée du traitement. De surcroît, ces effets indésirables procurant un inconfort oculaire important chez les patients ont également comme conséquence d'entraîner une mauvaise observance, voire une attitude réfractaire au traitement, et donc un mauvais contrôle de la maladie et une aggravation possible de celle-ci. « Contrairement à d'autres marchés où le "sans conservateur" peut parfois s'apparenter à un simple argument marketing



“ Les effets indésirables des conservateurs dans les produits ophtalmiques ont commencé à être pointés du doigt dans les années 90.

The preservative undesirable effects in ophthalmic products started to be finger pointed in the 90s.

Zoë Davidson, Global Category Manager ophtalmologie chez Nemera

Zoë Davidson Global Category Manager ophtalmology at Nemera

related, above all, to the extended life span of a large part of the global population who, after a certain age, is affected by degenerative diseases such as glaucoma or AMD. The development of other conditions is more closely related to changes in lifestyles as we are more exposed to pollution, to air-conditioning systems, we work in front of computer screens or wear contact lens... The offered products may be prescribed by the healthcare professionals or are available for self-medication when the involved conditions are mild. The duration of various treatments differs and can range from a few days to several months depending on the disease and can even last a lifetime in the case of glaucoma. Among the laboratories

present in the ophthalmic market, there are leaders of the global pharmaceutical industry such as Allergan, Novartis, Pfizer or Roche, as well as companies specialized in ophthalmology, such as the Japanese company Santen or Laboratoires Théa in France.

Preservatives in the hot seat

“The systematic use of preservatives in ophthalmic products started at the end of the 60s, says Zoë Davidson, Category Manager Ophthalmology at the drug delivery system manufacturer Nemera. Their undesirable effects, especially within chronic treatments, such as the ones for glaucoma, started to be finger pointed in the 90s, when the first

innovative solutions emerged offering preservative-free products in multidose vials that guaranteed their non-bacteriological contamination across the entire treatment duration.”

Ever since, a large number of studies have demonstrated the incidence of preservative-based treatments on patients suffering from various chronic eye conditions (glaucoma, ocular hypertonia...) and the multiple related symptoms starting from simple allergies or the dry eye syndrome up to more severe diseases (cataract, cystoid macular edema...). They are listed in the biography of the document “25 years of Preservative-free eye drops” drawn up by Professor Christophe Baudouin, Head of Department at the National

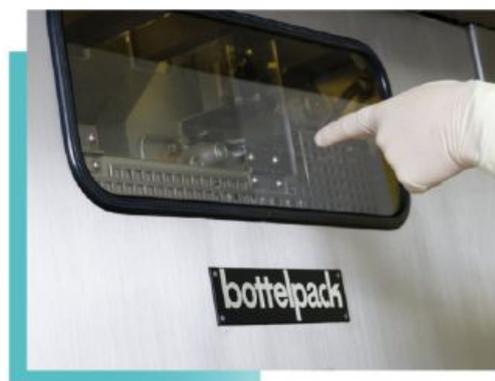
auprès des consommateurs, il apparaît comme un véritable avantage thérapeutique en ophtalmologie », indique Sébastien Poncet, Vice-Président Licencing chez le sous-traitant Fareva. Dès 2009, l'Agence de Médecine Européenne (EMA) a formulé des conclusions quant à l'utilisation des conservateurs antimicrobiens dans les préparations ophtalmiques à usage humain en indiquant l'intérêt « de préparations ophtalmiques sans conservateur pour les patients qui ne tolèrent pas les traitements conservés », « lorsque des conservateurs sont nécessaires, la concentration doit être au minimum compatible avec une fonction antimicrobienne satisfaisante dans chaque préparation ». Elle oblige également à une justification complète du choix du conservateur et à son étiquette

réglémenté sur le produit. Néanmoins, elle conclut qu'« une recommandation générale de ne pas utiliser de conservateurs dans les produits oculaires ne peut être prise en charge sur la base d'un examen des preuves de sécurité disponibles » (<http://www.techtran.co.jp/reportd/emea091208.pdf>).

Une majorité de produits avec conservateurs

Ainsi, aujourd'hui, la plupart des collyres présents sur le marché contiennent toujours des conservateurs, plus ou moins toxiques, notamment le chlorure de benzalkonium (BAK), dont les effets néfastes sur le long terme ont été démontrés dans différentes études cliniques. Ces solutions oculaires sont

le plus souvent conditionnées dans des flacons multidoses compte-gouttes en plastique 3 pièces classiques avec bouchon, proposés par des fabricants tels que Gerresheimer, Berry Plastic ou encore Alpla. A base de polyéthylène basse densité, ils sont progressivement remplacés les flacons en verre à partir des années 50. Aujourd'hui, la plupart des fabricants offrent dans leur gamme des flacons pré-stérilisés. Dès les années 70, grâce à l'arrivée de la technologie « blow-fill-seal » (BFS), certains laboratoires pharmaceutiques, propriétaires ou sous-traitants, ont investi dans ces équipements pour réaliser eux-mêmes le moulage et le remplissage du flacon multidose en environnement stérile. Différentes raisons peuvent expliquer le maintien de ces produits



Unither, leader mondial dans la production de monodoses stériles avec plus de 4,5 milliards d'unités produites par an, est très présent sur le marché de l'ophtalmologie.

Unither, the worldwide leader in single dose with over 4.5 billion units produced per year, is very active in the ophthalmology market.

XV-XX Eye Hospital in Paris, available on the website of Laboratoires Théa (https://www.laboratoires-thea.com/medias/brochure_sans_conservateur_vol_4_thea_0.pdf). They demonstrate that oftentimes preservatives exert their effects via a cumulative mechanism that is time- and dose-dependant. Moreover, these adverse effects, creating a significant ocular discomfort in patients, also lead to poor treatment compliance, and even to treatment reluctance and, therefore, to poor control of the disease and worsening thereof. “Unlike other markets where ‘preservative-free’ may seem a simple marketing argument to consumers, in ophthalmology it is a real therapeutic advantage”, explains Sébastien Poncet, Vice-President Licencing for the

CMO Fareva. As of 2009, the European Medicines Agency (EMA) formulated conclusions as to the use of antimicrobial preservatives in ophthalmic preparations for human use mentioning the interest of “preservative-free ophthalmic preparations for the patients who do not tolerate eye drops with preservatives” and that “when preservatives are required, the concentration should be at the minimum level consistent with satisfactory antimicrobial function in each individual preparation.” It also called for a thorough justification for the choice of the preservative and product label compliance with the regulation. Nevertheless, it concluded that “a general recommendation not to use preservatives in eye drops cannot

be supported based on a review of available safety evidence” (<http://www.techtran.co.jp/reportd/emea091208.pdf>).

Most products contain preservatives

Currently, most of the eye drops available on the market still contain more or less toxic preservatives, in particular benzalkonium chloride (BAK), whose long-term adverse effects have been demonstrated in various clinical studies. These eye solutions are commonly packaged in standard multidose plastic droppers consisting of 3 parts and featuring a cap. They are offered by manufacturers such as Gerresheimer, Berry Plastic or Alpla. Made

avec conservateurs sur le marché, la première étant avant tout d'ordre économique. Non seulement entrent en compte les coûts de R&D de nouvelles formulations sans conservateurs, mais également le coût du dispositif qui est plus onéreux en termes d'investissement au départ que l'unidose. Cela représente donc un surcoût pour un laboratoire et pour l'heure, les systèmes d'assurance santé, notamment en Europe où ils sont les plus développés, ne semblent pas privilégier particulièrement leur remboursement. De surcroît, la révision de l'Annexe 1 des Bonnes Pratiques de Fabrication consacrée aux médicaments stériles qui doit entrer en application

prochainement devrait encore renforcer les exigences de qualité en mettant en avant différentes notions telles que la gestion des risques qualité (Quality Risk Management - QRM), la stratégie de contrôle de la contamination (Control Contamination Strategy - CCS) et le système de qualité pharmaceutique (Pharmaceutical Quality System - PQS). « Cette mise à jour normative va nécessiter des investissements conséquents de plusieurs millions d'euros qui auront un réel impact sur le prix de revient des produits, constate Sébastien Poncet chez Fareva. Pour les médicaments sous brevet, les marges sont généralement suffisantes pour absorber ce surcoût

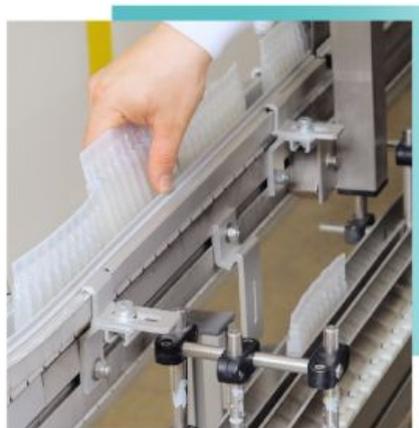
entre le sous-traitant et son client. Mais cela devient plus problématique avec les produits génériques pour lesquels les marges sont plus tendues et le prix imposé par l'assurance maladie. »

Les monodoses stériles : emballage numéro 1 des formules sans conservateurs

« On estime qu'environ 15 % des produits ophtalmiques sont sans conservateurs aux Etats-Unis tandis que l'Europe et l'Amérique Latine sont en pointe avec un véritable essor de ces

Trois sites d'Unither produisent aujourd'hui des monodoses ophtalmiques : 2 en France et un aux Etats-Unis. Le nouveau site acquis récemment en Chine devrait à terme également développer cette production.

Three Unither sites currently produce ophthalmic unit doses: 2 in France and one USA. The new acquisition in China should eventually also develop this production.



of low-density polyethylene, they have gradually replaced glass bottles starting with the 1950s. Today, most manufacturers also offer pre-sterilized vials in their portfolio. Starting with the 70s, along with the emergence of the "blow-fill-seal" (BFS) technology, certain pharmaceutical laboratories or contract manufacturers, have invested in this equipment so that they may carry out themselves the moulding and filling of their multidose vials in a sterile environment. There are several contributing factors to the maintenance of such preservative treatments on the market, the main one being primarily economic. Not only the R&D costs of the new preservative-free formulations must be taken into account, but also the cost of the device which is more expensive in terms of initial investment than the unit dose. All this means significant an

additional cost for a laboratory and for the time being, the health insurance systems, especially in Europe, where they are the most developed, do not seem to prioritize their reimbursement. Moreover, the revised version of Annex 1 to the Good Manufacturing Practices for sterile drugs which is to soon to be enforced will further strengthen the quality requirements by laying focus on different concepts such as Quality Risk Management - QRM, the Control Contamination Strategy - CCS, and the Pharmaceutical Quality System (PQS). "This normative update will require sizeable investments of several million euros that will have a real impact on the cost price of products, Sébastien Poncet from Fareva says. In the case of patented drugs, the margins are generally sufficiently high to absorb this additional cost between the subcontractor and his

client. But this becomes more problematic in the case of generic products, where the margins are lower, and the prices are imposed by the national health insurance systems."

Sterile single doses: the leading packaging for preservative-free formulas

"It is estimated that around 15% of ophthalmic products are preservative-free in the United States, while Europe and Latin America are at the forefront with a real boom in these formulations since 2012, says Zoë Davidson from Nemera. Growth has also been noticed in Asia, with the development of OTC and prescription products." Sterile single-doses, the first dosage form to have offered a

formulations depuis 2012, observe Zoë Davidson chez Nemera. *On constate également une croissance en Asie avec un développement sur les produits OTC et de prescription.* » Première forme galénique à avoir offert une solution de conditionnement aux formulations ophtalmiques sans conservateurs, les unidoses stériles sont apparues dans les années 80. Fabriquées selon la technologie BFS, elles peuvent offrir de très petites contenances (moins de 1 ml) correspondant à un usage unique pour un traitement quotidien. En dépit d'un coût d'industrialisation très élevé, elles sont en plein développement chez différents acteurs de la sous-traitance pharmaceutique. Parmi eux, Unither, leader mondial dans la production de monodoses stériles avec plus de 4,5 milliards d'unités produites par an, est très présent sur le marché de l'ophtalmologie. *« Celui-ci concerne différents sites et est considéré comme stratégique au sein du groupe,* souligne Natalia Servol, responsable business développement ophtalmologie chez Unither. *Notre cellule R&D basée à Bordeaux est très active sur les projets de développement. Historiquement connue comme spécialiste des formulations galéniques non stériles,*

packaging solution for preservative-free ophthalmic formulations, emerged in the 1980s. Manufactured with the BFS technology, they come in very small container capacities (less than 1 ml) for a single use daily treatment. Despite a very high industrialization cost, they are developing fast with various CMOs in the pharmaceutical sector. Among them, Unither, the worldwide leader in single unit doses with over 4.5 billion units produced per year, is very active in the ophthalmology market. *“The products for this market are manufactured at several of our sites and are considered strategic within the group”*, points out Natalia Servol, Business Development Manager Ophthalmology at Unither. *Our R&D unit based in Bordeaux is very involved in the development projects. Historically known as a specialist in non-sterile*

galenic formulations, today it is moving towards the development of sterile formulations, particularly in the field of ophthalmology, in order to support, or even supply, the production sites of Coutances in Normandy or Amiens in Picardy in the medium term. Located in Rochester, our U.S. site also produces single doses and is expected to ramp up in the coming years. Finally, our recent acquisition of a site in China will also enable us to develop this type of production there in the years to come in order to serve the local market.” More modest if considering the size of its annual production of 400 million units, but with an CAGR of 3% in recent years, Recipharm has a site dedicated to ophthalmic single-unit doses in Kaysersberg, in the Alsace region. *“On our eight BFS production lines, the last installation of a new Rommelag machine dates back*

to 2018”, explains Yves Buelens, Site Manager. *Our next investment concerns a new 1100 litre preparation tank to be commissioned in 2022.”* A strong growth trend can also be noticed with Fareva, at its ExcelVision site of Annonay, in the Ardèche department. Specialized in the manufacture of ophthalmic treatments in three forms (BFS single doses, multidose vials and tubes), it produces 800 million BFS single doses every year, generating more than 90% of its activity.

Pharmaceutical companies develop their own PFMD

Although strongly developing, the sterile-unit dose is not spared from criticism. Better adapted to the packaging of more viscous or suspension formulas

FOCUS

DROPCONTROL DE GERRESHEIMER : MEILLEUR CONTRÔLE DU DOSAGE

Gerresheimer a développé un nouveau type d'insert compte-gouttes pour les médicaments ophtalmiques à faible viscosité. DropControl empêche le produit de s'écouler de manière incontrôlable. Pour cela, la partie externe de la pipette a été légèrement modifiée tandis que la partie interne a reçu un insert qui est relié à la partie externe. DropControl est adapté à tous les flacons et système de bouchage de compte-gouttes de Gerresheimer et de différentes contenances : 5, 10, 15 et 30 ml. Le flacon est en PE basse densité et le bouchon en PE haute densité. Ils sont fabriqués dans des conditions de salle blanche et Gerresheimer propose également sur demande une irradiation aux rayons gamma par des sociétés partenaires sélectionnées et spécialisées.

GERRESHEIMER'S DROPCONTROL: BETTER DOSAGE CONTROL

Gerresheimer has developed a new type of dropper insert for for modern drugs with low viscosity for ophthalmology. DropControl prevents the product from flowing in uncontrollably during use. To this end, the outer part of the pipette has only been changed slightly, while the inner part has been given an insert connected to the outer part. DropControl is suitable for all Gerresheimer dropper bottles and closures types A, C, E, and F and in sizes of 5, 10, 15, and 30 ml. The bottle is made of low-density PE and the cap of high-density PE. They are manufactured under clean room conditions and Gerresheimer also offers irradiation with gamma rays by selected and specialized partner companies on request.

DropControl empêche les gouttes incontrôlées de s'écouler hors du flacon pendant le dosage. La partie externe de la pipette n'a été que légèrement modifiée pour cela, tandis que la partie interne a reçu un insert qui est relié à la partie externe.

DropControl prevents uncontrolled drops from flowing out of the bottle during dosing. To this end, the outer part of the pipette has only been changed slightly, while the inner part has been given an insert connected to the outer part.



aujourd'hui elle s'oriente vers le développement des formulations stériles, notamment dans le domaine de l'ophtalmologie, afin de venir en support, voire alimenter les sites de production de Coutances en Normandie ou d'Amiens en Picardie à moyen terme. Notre site américain de Rochester produit également des unidoses et devrait monter en puissance dans les années à venir afin de servir le marché local. Enfin, notre récente acquisition d'un site en Chine va également nous permettre de développer ce type de production là-bas dans les années à venir. » Plus modeste par la taille de sa production annuelle de 400 millions d'unités, mais qui enregistre une croissance moyenne de 3 % par an ces dernières années, Recipharm dispose d'un site dédié aux unidoses oculaires à Kaysersberg en Alsace. « Sur nos huit

lignes BFS en production, la dernière installation d'une nouvelle machine Rommelag date de 2018, explique Yves Buelens, directeur du site. Le prochain investissement concerne une nouvelle cuve de préparation de 1100 litres qui sera mise en service en 2022. » Même constat de forte croissance chez Fareva au sein de son site ExcelVision situé à Annonay en Ardèche. Spécialisé dans la fabrication de produits ophtalmiques sous trois formes (monodoses BFS, flacons multidoses et tubes), il produit 800 millions de monodoses BFS chaque année, ce qui représente plus de 90 % de son activité.

Les laboratoires pharmaceutiques développent leur flacon MDSC

Ce fort développement de l'unidoses stérile n'empêche pas certaines critiques à son égard. Mieux adaptée au conditionnement des formules plus visqueuses ou en suspension et aux grosses molécules, on lui reproche cependant une manipulation peu aisée, notamment chez les personnes âgées qui constituent la grande majorité de la cible de ces traitements. Un autre inconvénient est son coût et le gaspillage de produit qu'elle engendre, puisqu'une fois ouverte, elle ne peut être utilisée que durant 24 h et doit être jetée avec le produit restant à l'intérieur. « Le choix entre l'unidoses ou le flacon multidose sans conservateurs (MDSC) s'effectue par rapport au coût patient, rapporte Natalia Servol chez Unither. En fonction du type de traitement, ponctuel ou chronique, du type de molécule et de formulation, l'un ou



Transformation des microspores minérales chez Pylote.
Transformation of mineral microspheres at Pylote.

and to large molecules, it is criticized for not being very easy to handle, in particular by the elderly, who represent the large majority of the population targeted by these treatments. Another drawback is its cost and associated product wastage since, once opened, it can only be used for 24 hours and must be discarded with the remaining product. “Opting for single unit doses or preservative-free multidose vials (PFMD) depends on the cost for patient, explains Natalia Servol from Unither. Depending on the treatment type, whether occasional or

chronic, the type of molecule and formulation, one or another packaging solution will impose itself quite naturally.” But it is this question of the cost of industrialization of single-unit doses which will stimulate the search for another, less expensive solution and push forward the development of a multidose vial guaranteeing treatment delivery over a long period of time without the risk of microbial contamination of its content after opening. And it is pharmaceutical companies that have firstly developed their own solutions. As of

1989, Laboratoires Théa launched the first generation of their Abak® system, a bottle which filtered the preservative by adsorption onto a porous pad at the time of delivery of each drop. With the 3rd generation launched in 2005, the system underwent decisive developments which enabled preservative removal due to the use of an anti-microbial filter with a 0.2 μ porosity which protects the eye drops against contamination during use. This new anti-microbial membrane also allows for air return to avoid bottle deformation as it is used. Another

FOCUS



LOÏC MARCHIN, PDG de Pylote
LOÏC MARCHIN, CEO of Pylote

PYLOTE, EN ATTENTE D'UNE MISE SUR LE MARCHÉ DE SA TECHNOLOGIE ANTI-MICROBIENNE

Proposée depuis plusieurs années sur le marché des produits ophtalmiques sans conservateurs, la solution Pylote n'a pas encore, à ce jour, été adoptée par un laboratoire pharmaceutique dans le cadre du conditionnement multidose d'une formulation ophtalmique sans conservateur. Véritable innovation de rupture, elle repose sur l'intégration de microsphères minérales naturelles (céramique) directement dans le matériau plastique de l'emballage, lui apportant ainsi des propriétés anti-microbiennes et anti-bactériennes qui permettent de protéger la formule de toute contamination pendant toute la durée d'utilisation du produit. Testée sur des flacons

compte-gouttes 3 pièces classiques, cette solution offre les validations techniques, scientifiques et réglementaires pour cet emballage. « Nous sommes allés assez loin avec certains laboratoires dans un processus de certification de notre technologie, notamment avec des fournisseurs d'emballages, mais la mise sur le marché ne s'est pas encore concrétisée à ce jour, confie Loïc Marchin, le PDG de Pylote. Mais nous savions qu'en attaquant la pharmacie comme premier marché, ce serait le plus difficile, car extrêmement réglementé et plutôt conservateur. Tous les tests et analyses que nous avons pu réaliser nous servent bien évidemment pour d'autres marchés d'application, notamment pour celui de la protection des surfaces dans les lieux de vie avec l'intégration de notre technologie dans des films adhésifs qui éliminent 99,99 % des bactéries et que nous avons développés avec notre partenaire industriel, Gergonne Industrie. Ces films commercialisés depuis l'été 2020 équipent aujourd'hui plus de 1 000 clients dans 25 pays. Notre technologie a également été intégrée, via un autre partenariat avec la société Adhetec, dans des films adhésifs spéciaux destinés à protéger les tablettes repas et les écrans présents dans les avions. Un premier avion de la compagnie Corsair a d'ailleurs volé avec notre technologie en septembre 2020. »

PYLOTE'S ANTI-MICROBIAL TECHNOLOGY STILL PENDING PLACEMENT ON THE MARKET

Offered for several years on the market for preservative-free ophthalmic products, the Pylote solution has not yet been adopted by a pharmaceutical laboratory within the

multidose packaging of preservative-free ophthalmic formulations. A groundbreaking innovation, it relies on natural mineral (ceramic) microspheres directly embedded in the plastic material of the packaging, thereby endowing this latter with anti-microbial and anti-bacterial properties that protect the formula against any contamination during the entire period of use of the product. Tested on conventional 3-part dropper bottles, this solution comes with technical, scientific, and regulatory validations for this type of packaging. "We are in an advanced phase of certification of our technology with certain laboratories, in particular with packaging suppliers, but the placement on the marketing has not yet been materialized to date, says Loïc Marchin, CEO of Pylote. But we knew that by approaching the pharmaceutical sector as our main market it would be more difficult as this market is extremely regulated and rather conservative. All the tests and analyses we have conducted may, of course, be used for other markets, such as applications for the protection of surfaces in living spaces due to our adhesive film technology that eliminates 99.99% of bacteria and that we have developed with our industrial partner, Gergonne Industrie. These films placed on the market since the summer of 2020 already equip over 1000 clients in 25 countries. Through another partnership with Adhetec, our technology has also been embedded in special adhesive films to ensure the protection of tray tables and screens in aircrafts. A first plane of the Corsair airline company already flew in September 2020 with our embedded technology."

pharmaceutical company, this time a German one, would launch its own solution in 1993: the Comod® bottle from Ursapharm. The chosen system was an airless bag featuring a ball valve and a metering pump.

The solutions offered by device manufacturers

It was only during the 2000s that device manufacturers came up with their first solutions. The German Aero Pump

offered its 3-K® system based on a filter matrix and a valve to prevent contamination of the bottle content. Aptar Pharma launched the OSD® platform which uses its Tip-Seal technology to avoid filtration and the use of anti-bacterial additives. In 2012, it was Nemera's turn to introduce its Novelia® solution, which would be marketed starting with 2014. It features a non-return valve associated with a silicone membrane to filter the returning air via a separate venting system, called PureFlow®, a patented technology which also ensures the flow

control. Finally, the latest to be launched on the market, the U.S.-based Silgan unveiled its Iridya™ bottle at the pharmaceutical exhibition CPHI Worldwide in 2018. "Based on a triple barrier system, out of which one located at the tip of the nozzle to ensure non-contamination of the content, this device puts forth the Advanced Flow Control and NO-Jet™ technologies which manage the dosage accuracy", says Ralf Hergenröther, Product Line Manager HC Solutions at Silgan Dispensing. If the first three devices are already on

l'autre de ces emballages va s'imposer assez naturellement. » Mais c'est bien cette question du coût de l'industrialisation des unidoses qui aura stimuler la recherche d'une autre solution, moins onéreuse, et pousser au développement d'un flacon multidose garantissant l'administration d'un traitement sur une longue période sans risque de contamination microbienne de son contenu après son ouverture. Ce sont d'abord les laboratoires pharmaceutiques qui ont développé leur propre solution. Dès 1989, les Laboratoires Théa lançaient la première génération de leur système Abak®, un flacon qui filtre le conservateur par son adsorption sur un tampon poreux au moment de la délivrance du produit. Avec la 3e génération lancée en 2005, le système a beaucoup évolué et rend possible la suppression du conservateur grâce à

la présence d'un filtre anti-microbien à 0,2 µ de porosité qui protège le collyre de la contamination lors de son utilisation. Cette nouvelle membrane anti-microbienne permet également le retour d'air afin d'éviter la déformation du flacon au fur et à mesure de son utilisation. Un autre laboratoire pharmaceutique, allemand cette fois-ci, va également lancer sa propre solution en 1993 : le flacon Comod® par Ursapharm. Le système retenu est un flacon airless à poche dotée d'une valve à bille et d'une pompe doseuse.

Les solutions proposées par les fabricants de dispositifs

Il faut attendre le courant des années 2000 pour voir apparaître les premières solutions des fabricants de dispositifs.

L'Allemand Aero Pump propose pour l'heure son système 3-K® basé sur une matrice filtrante et une valve pour empêcher la contamination du contenu du flacon. Aptar Pharma lance la plateforme OSD® qui utilise sa technologie Tip-Seal permettant d'éviter la filtration et l'ajout d'additifs anti-bactériens. En 2012, c'est au tour de Nemera de présenter sa solution Novelia®, qui sera commercialisée à partir de 2014. Elle est dotée d'une valve anti-retour associée à une membrane en silicone pour filtrer le retour d'air qui s'effectue via un système de ventilation séparé, baptisé PureFlow®, technologie brevetée qui assure également le contrôle du débit. Enfin, dernier en date à être arrivé sur le marché, l'Américain Silgan a dévoilé son flacon Iridya™ lors du salon CPHI Worldwide en 2018. « Basé sur un système de triple barrière dont l'une



Claire Klopfenstein,
Directrice Générale de Pharmaster

Claire Klopfenstein,
General Manager of Pharmaster



Différents types d'emballages ophtalmiques multidoses, avec ou sans conservateurs, que Synerlab Group peut remplir sur son site alsacien Pharmaster.

Different types of multidose ophthalmic packaging, with preservatives or free, that Synerlab Group can fill at its site Pharmaster in Alsace.

the market equipping many references (more or less 200 for each one in the case of OSD and Novelia), Iridya is currently undergoing stability studies or is in the qualification phase with five large laboratories. Synerlab Group has already listed it within its Pharmaster site in Alsace which specializes in the development and manufacturing of non-injectable sterile liquid ENT products with or without preservatives. *"The market for preservative-free multidose ophthalmic products is driving innovation at the level of delivery systems,* points out Claire Klopfenstein, General Manager of Pharmaster. *We are therefore systematically integrating all the*

new systems and devices into our production so as to offer them to our customers and thus provide them with a choice."

This is not necessarily the strategy of all the CMOs/ CDMOs operating in this area. At Fareva, for instance, its Excel-Vision site only offers Nemera's Novelia device and contract manufactures another proprietary system preservative free. However, the recent acquisition of an MSD site in Riom (Puy-de-Dôme, France), also specialized in ophthalmic products with 2 lines of multidose vials, will be the occasion to initiate a strategy to integrate other other preservative free systems.

Subcontractors invest in production capabilities

This market demand is driven by new products, *"but we are also witnessing a transition from preservative drugs to preservative-free formulations as part of the product life cycle management"*, explains Zoë Davidson from Nemera. *To take up this challenge, Pharmaster has initiated a new €8 million investment dedicated to a second high-output line for PFMD. "We already have two filling lines dedicated to the ophthalmology market,* explains Claire Klopfenstein.

est positionnée à l'extrémité de l'embout pour garantir la non contamination du contenu, ce dispositif met en avant les technologies Advanced Flow Control et NO-Jet™ qui gère la précision du dosage », indique Ralf Hergenröther, Product Line Manager HC Solutions chez Silgan Dispensing. Si les trois premiers dispositifs sont déjà sur le marché avec de nombreuses références (plus ou moins de 200 chacun pour OSD et Novelia), Iridya est actuellement en phase de test de stabilité ou de qualification avec cinq grands laboratoires. Synerlab Group l'a déjà référencé au sein de son site Pharmaster en Alsace, spécialisé dans le développement et la production de produits liquides stériles non injectables avec ou sans conservateurs en ORL. « Le marché des produits ophtalmiques multidoses sans conservateurs suscite beaucoup d'innovations

au niveau des systèmes de délivrance, remarque Claire Klopfenstein, directrice générale de Pharmaster. Nous intégrons donc systématiquement tous les nouveaux systèmes et devices à notre production, afin de pouvoir les proposer à nos clients et ainsi leur laisser le choix. » Ce n'est pas forcément la stratégie de tous les CMO/CDMO présents sur ce type de production. Chez Favera par exemple, son site Excelvision ne propose pour l'heure que le dispositif Novelia de Nemera et fabrique en sous-traitance un autre système propriétaire sans conservateurs. Cependant, l'acquisition récente d'un site de MSD à Rion (Puy-de-Dôme) en France, lui aussi spécialisé en produits ophtalmiques avec 2 lignes de flacons multidoses, sera probablement l'occasion d'engager une réflexion pour intégrer d'autres systèmes sans conservateurs.

Investissements en capacités de production chez les sous-traitants

Cette demande du marché est portée à la fois par de nouveaux produits, « mais on assiste également à une transition de médicaments avec conservateurs vers des formulations sans conservateurs dans le cadre de la gestion du cycle de vie du produit », constate Zoë Davidson chez Nemera. Pour y faire face, Pharmaster a lancé un nouvel investissement de 8 millions d'euros pour réaliser une seconde ligne haute cadence dédiée aux flacons MDSC. « Nous avons déjà deux lignes de remplissage pour le marché de l'ophtalmologie, précise Claire Klopfenstein. L'une est dédiée aux collyres avec conservateurs et l'autre aux produits sans conservateur. Cette troisième ligne



Salle blanche pour le remplissage aseptique chez Pharmaster.

Clean room for aseptic filling at Pharmaster.

One is dedicated to eye drops with preservatives and the other one to preservative-free products. This third line will allow us to double our production capacity so as to reach 50 million units per year." It will be commissioned by the end of 2022. Incorporating the revised version of Annex 1 to the GMPs, this new line was designed according to the RABS (Restricted Access Barrier System) system. At Unither, the unit dose leader, this same desire to meet the demands of its customers and of the ophthalmology market made this latter launch the project of designing a filling line for preservative-free multidose vials. A

new but complementary technology for this already accomplished player in the production of sterile single doses. The Coutances site in Normandy is accommodating this new project whose first commercial batches are to be launched in January 2022. "It's a very innovative project that is close to our hearts", says Natalia Servol. The idea is to be able to offer to our customers the two technologies - single-unit doses and multidoses - on the same batch of product. Our role as a subcontractor is to help our customers maintain their market share by enabling them to offer both packaging formats and thus meet the needs

of patients". This line was designed for filling two devices, OSD and Novelia - "the most widely approved by various agencies (FDA, EMA)", according to Natalia Servol - for different container capacities (5, 10, 11 and 15 ml). The aseptic dispensing technology was developed with the aim of achieving a very high level of sterility guarantee with the aid of an in-place system for cleaning and sterilizing the machine. Integrated in an isolator, it is fed with sterile bottles and droppers via specific bags that ensure an aseptic connection of the sealed transfer door type. The amount of the investment will only be

va nous permettre de doubler notre capacité de production pour atteindre les 50 millions d'unités par an. » Elle sera opérationnelle fin 2022. Intégrant la révision de l'Annexe 1 des BPF, cette nouvelle ligne a été conçue selon le système RABS (Restricted Access Barrier System). Chez le leader de l'unidose, Unither, c'est dans cette même volonté de répondre à la demande de ses clients et du marché de l'ophtalmologie que ce dernier a lancé le projet de conception d'une ligne de remplissage de flacons multidoses sans conservateurs. Une technologie nouvelle mais complémentaire pour cet acteur déjà rompu à la production de monodoses stériles. C'est le site de Coutances en Normandie qui accueille ce nouveau projet avec la perspective de premiers lots commerciaux en janvier 2022. « C'est un projet très

innovant qui nous tient à cœur, confie Natalia Servol. L'idée est de pouvoir proposer à nos clients les deux technologies – unidose et multidose – à partir d'un même batch de produit. Notre rôle de sous-traitant est d'aider nos clients à maintenir leur part de marché en leur permettant d'être présents sur les deux formats d'emballage et ainsi répondre aux besoins des patients. » Cette ligne a été conçue pour le remplissage de deux dispositifs, OSD et Novelia – « les plus approuvés par les différentes agences (FDA, EMA) », selon Natalia Servol – pour différentes contenances (5, 10, 11 et 15 ml). La technologie de répartition aseptique a été développée dans le but d'atteindre un très fort niveau d'assurance de stérilité grâce à un système de nettoyage et de stérilisation de la machine en place. Intégrée

dans un isolateur, celle-ci est alimentée en flacons et compte-gouttes stériles via des sacs spécifiques permettant une connexion aseptique de type porte de transfert étanche. Le montant de l'investissement ne sera dévoilé qu'au moment du démarrage de la ligne. Il comprend également un isolateur séparé sur le site de Coutances destiné à réaliser des lots cliniques jusqu'à 1 000 flacons. « Ce nouveau projet est amené à être également déployé sur notre site américain de Rochester et également en Chine, poursuit notre interlocutrice. A terme, l'idée est de proposer à nos clients mondiaux de produire localement leurs produits au lieu de les exporter. Cela participe à notre volonté de vouloir réduire notre empreinte carbone. »

“

Notre rôle de sous-traitant est d'aider nos clients à maintenir leur part de marché en leur permettant d'être présents sur les deux formats d'emballage et ainsi répondre aux besoins des patients.

Our role as a subcontractor is to help our customers maintain their market share by enabling them to offer both packaging formats and thus meet the needs of patients.

Natalia Servol, Responsable Business Développement ophtalmologie chez Unither.
Natalia Servol, Business Development Manager ophthalmology at Unither.

”

revealed upon the commissioning of the line. It also includes a separate isolator at the site based in Coutances, which is dedicated to clinical batches of up to 1,000 vials. “This new project will also be deployed on our U.S. site in Rochester and also in China, our interlocutrice says. Ultimately, the idea is to offer our global customers the opportunity to produce their products locally instead of exporting them. This is part of our desire to reduce our carbon footprint”

The environment, an increasingly important issue

Less expensive for the patient in the case of certain container capacities, the PFMD also has a better carbon footprint than the single-unit dose. Different analyses have demonstrated that, overall, for the same treatment, PFMD use less plastic, cause less medication wastage and are more energy efficient for their logistics transport than BFS single doses. “To date, the drug content of the dose does not

allow considering biodegradable plastic solutions, Natalia Servol admits. Recycling and reducing the carbon footprint are very important topics for Unither and a dedicated project team is working on it. The first thoughts are starting to bear fruit. On the pioneer site of Gannat in Allier (France), Unither deploys the manufacturing process allowing the recycling of a major part of industrial waste directly during the production of the unit dose. However, whatever the technology, BFS or PFMD, we know that we are at

L'environnement, une question de plus en plus prégnante

Moins coûteux sur différentes contenances pour le patient, le flacon MDSC affiche également un meilleur bilan carbone que l'unidose. Différentes analyses ont pu démontrer que globalement, pour le même traitement, les flacons MDSC utilisaient moins de plastique, gaspillaient moins de médicaments et étaient plus économes en énergie pour leur transport logistique que les unidoses BFS. Un constat globalement partagé par tous les acteurs. « A ce jour, le contenu médicamenteux de l'unidose ne permet pas d'envisager des solutions en plastique biodégradable, reconnaît Natalia Servol. Le recyclage et la diminution de l'empreinte carbone sont des sujets très importants pour Unither et

une équipe projet dédiée y travaille. Les premières réflexions commencent à porter leur fruit. Sur le site pionnier de Gannat dans l'Allier, Unither déploie le processus de fabrication permettant le recyclage d'une majeure partie des déchets industriels directement lors de la production de l'unidose. Toutefois, quelle que soit la technologie, BFS ou MDSC, nous sommes conscients d'être au début de l'aventure et du travail à effectuer. » Les Laboratoires Gilbert ont fait un premier pas dans le sens d'un plus grand respect de l'environnement en lançant la première monodose en plastique végétal issu de résidus de canne de à sucre. Elle est appliquée au conditionnement de sérum physiologique, formulation peu active, mais on peut douter de sa compatibilité avec des formules contenant des principes actifs plus puissants. Du côté des flacons

MDSC, le tableau n'est pas non plus totalement reluisant en termes de recyclabilité. La plupart des technologies d'administration proposées par les fabricants fait appel à de nombreuses pièces, issues de matériaux différents et au final très peu recyclables. « Nous avons tout à fait conscience de cette problématique au sein de Nemera, avoue Zoë Davidson. C'est pourquoi nous travaillons sur deux axes. Le premier concerne l'amélioration de nos processus dans l'objectif de réduire notre empreinte carbone au niveau de notre consommation d'énergie, d'emballages... Le deuxième vise plus particulièrement un travail d'éco-conception à travers lequel nous entreprenons plusieurs initiatives impliquant nos partenaires comme la sélection des matériaux. »

Unither lance le projet de conception d'une ligne de remplissage de flacons multidoses sans conservateurs sur son site de Coutances en Normandie.

Unither launches the project of designing a filling line for preservative-free multidose on its Coutance's site in Normandy.



the start of the adventure and the work to be done." Laboratoires Gilbert have taken a first step towards an eco-friendlier approach by launching the first single-dose made of vegetable plastic obtained from sugar cane residues. It is applied to packaging for physiological serum, a formulation which is not very active, but its compatibility with formulas containing more potent active ingredients is questionable. As for PFMD, neither in this case the picture is fully bright in terms of recyclability. Most of the delivery technologies

offered by manufacturers use many parts made from different materials and, ultimately, non-recyclable. "We are fully aware of this issue at Nemera, admits Zoë Davidson. This is why we are focusing on two directions. The first one concerns improving our processes in order to reduce our carbon footprint at the level of our energy consumption, packaging... The second one targets, in particular, an eco-design commitment through which we undertake several initiatives involving our partners, such as the selection of materials."



Le site ExcelVision de Fareva à Annonay en France spécialisé dans les produits ophtalmiques.

Fareva's ExcelVision site in Annonay, France, specializing in ophthalmic products.

Flacons multidoses sans conservateurs : focus sur Novelia[®] et Iridya[™]

Les plus récents sur le marché, les flacons multidoses sans conservateurs de Nemera et de Silgan présentent des technologies différentes. Zoom sur ces deux dispositifs.

Présent commercialement sur le marché depuis 2014, le dispositif Novelia de Nemera est déjà utilisé avec plus de 200 références de médicaments prescrits ou OTC à travers le monde : Europe, Amérique Latine, Amérique du Nord, Asie, Océanie et Moyen-Orient. Il cible principalement les maladies oculaires chroniques, y compris la sécheresse oculaire et le glaucome, ainsi que les traitements saisonniers (anti-allergiques). 45 % sont vendus en OTC et le reste sur prescription. Présenté lors du CPHI Worldwide en 2018, Iridya est actuellement en test de stabilité ou de qualification avec différents grands laboratoires et

référéncé par différents sous-traitants pharmaceutiques tels que le Français Pharmaster (Synerlab Group) ou l'Italien Tubilux (C.O.C. Farmaceutici). Il cible l'ensemble des produits ophtalmiques vendus sur prescription et en OTC.

Ces dispositifs sont conçus pour administrer des traitements oculaires sans conservateurs et leur remplissage s'effectue selon les normes de fabrication des produits stériles. Leur fonction est d'administrer un traitement par goutte calibrée et de garantir la non contamination du contenu du flacon au moment de son utilisation par un retour d'air ou de liquide résiduel contaminé.

Novelia et la technologie PureFlow[™]

Pour garantir la non contamination du contenu du flacon, Nemera a conçu Novelia avec un système de valve anti-retour associé à une membrane en silicone pour filtrer l'air qui rentre après l'utilisation par le patient. Le valve anti-retour garantit également qu'aucun liquide contaminé ne peut être réintroduit dans le flacon après la distribution de la goutte, supprimant ainsi complètement le besoin de filtrer le liquide. L'entrée d'air dans le distributeur s'effectue via un système de ventilation séparé avec une membrane en silicone appelée

Multi-dose preservative-free vials: focus on Novelia[®] and Iridya[™]

The latest to be launched on the market, Nemera's and Silgan's multi-dose preservative-free vials feature different technologies. Focus on these two devices.

Available for sale on the market since 2014, Nemera's Novalia device is already used with more than 200 references of prescribed drugs or OTC around the world: Europe, Latin America, North America, Asia, Oceania and the Middle East. It mainly targets chronic eye diseases, including dry eyes and glaucoma, as well as seasonal (anti-allergic) treatments. 45% are sold

as over-the-counter products and the rest as prescription drugs. Launched at CPHI Worldwide in 2018, Iridya is currently in stability or qualification tests with various large pharmaceutical industry and referenced by différents CDMO such as the French Pharmaster (Synerlab Group) or the Italian Tubilux (C.O.C. farmaceutici). It targets all ophthalmic products sold by prescription and OTC.

These devices are designed to deliver preservative-free eye treatments and their filling is carried out according to the standards applied to the manufacture of sterile products. Their function is to dispense a treatment by calibrated eye drops and to guarantee the absence of cross-contamination of the vial content by air return or by residual contaminated liquid at the time of use.

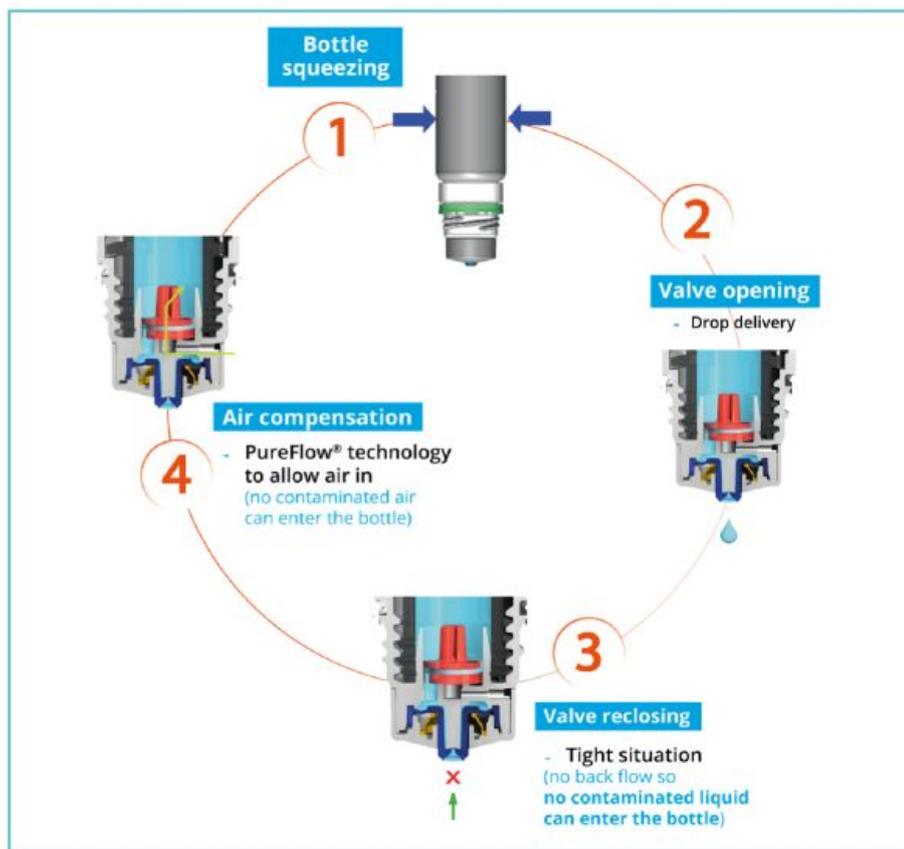
technologie PureFlow. La membrane en silicone est un matériau solide et non poreux (contrairement aux filtres bactériens). Etant homogène et sans trous, elle peut être conçue selon des caractéristiques très précises. « Ce choix a été dicté à l'aune de recherches importantes qui ont été menées sur les filtres à mailles stériles de 0,22 µm (la norme de l'industrie) qui équipent un grand nombre de flacons MDSC sur le marché. En raison de leur structure poreuse, ces filtres bactériens ne constituent pas une barrière continue à la contamination et leur efficacité a

été remise en question, indique Zoë Davidson, category manager Ophtalmologie chez Nemera. C'est pourquoi Nemera a opté pour cette alternative de la valve anti-retour, utilisé en conjonction avec une membrane en silicone. » Cette technologie PureFlow, brevetée par Nemera, assure également une deuxième fonction au sein du dispositif Novelia : le contrôle du débit. Cela évite l'administration de plusieurs gouttes dans l'œil et garantit qu'une seule goutte calibrée est distribuée lors de l'utilisation. Nemera propose trois versions PureFlow

différentes, chacune adaptée à des formulations de viscosités différentes, de très liquide à très visqueux.

Tests patients

En 2015, Nemera a fait réaliser des tests utilisateurs par une société indépendante auprès d'un panel de patients atteints de différentes pathologies oculaires (glaucome, sécheresse oculaire, etc.) à leur domicile, aux Etats-Unis et au Royaume-Uni. Les résultats ont montré que 76 % des



La technologie PureFlow de Nemera associe une valve anti-retour et une membrane silicone qui filtre l'air qui rentre et garantit qu'aucun liquide contaminé ne peut être réintroduit dans le flacon après son utilisation.

Nemera's PureFlow Technology use a non return valve system in association with a silicone membrane to filter the returning air and to ensure that no contaminated liquid can be reintroduce into the container after its use.

Novelia and the PureFlow™ technology

In order to guarantee the absence of cross-contamination of the vial content, Nemera has developed Novelia, which is fitted with a non-return valve system used in conjunction with a silicone membrane to filter the returning air after use by the patient. The non-return valve ensures that no contaminated liquid can

be re-introduced to the container after the drop has been dispensed, thereby completely removing the need to filter the liquid. The intake of air into the dispenser takes place via a separate venting system with a silicone membrane called PureFlow Technology. The silicone membrane is a solid, non-porous (unlike bacterial filters) material. It is homogeneous and does not contain any holes – therefore its characteristics can

be precisely engineered. "This choice was dictated in the light of significant research carried out on 0.22 µm sterile mesh filters (the industry standard) that are used with a large number of multi-dose preservative-free eye drops available on the market. Due to their porous structure, these bacterial filters do not provide a continuous barrier to contamination and their effectiveness has been challenged, says Zoë Davidson, Category

patients interrogés préféraient Novelia aux autres dispositifs similaires sur le marché. Les raisons de ce score élevé étaient plus particulièrement dues à l'intuitivité du bouchon à visser et dévisser et la réassurance associée ainsi que la force de pression nécessaire pour extraire le traitement du flacon vers la fin de vie du produit : seuls 6 % de pression en plus était nécessaire du début à la fin du traitement, contre 35 % pour l'autre dispositif.

Iridya, triple étanchéité microbiologique

Parmi les points forts avancés du système Iridya se trouve sa forte intégrité antimicrobienne

qui a été testée et prouvée par un laboratoire indépendant. Le système innovant à triple barrière à l'intérieur du compte-gouttes offre une forte sécurité microbiologique et une protection maximale de la formulation. En particulier, la première barrière, une valve située à l'extrémité de l'orifice, qui est complétée par différentes caractéristiques mécaniques à l'intérieur du dispositif : filtre à air stérile et protection du filtre à air. Lorsque l'utilisateur presse le flacon, la formulation est poussée vers la valve de sortie dans l'orifice de la pointe. L'augmentation de la pression comprime également le ressort valve, permettant à la formulation de s'écouler. La valve se referme immédiatement après, lorsque la force de compression diminue, revenant à son état

protégé. Lorsque le liquide est expulsé du système hermétiquement scellé, l'air entre également à travers le filtre à air stérile et dans le système pour la ventilation de la bouteille. Cette technologie innovante de triple étanchéité et de filtrage empêche le liquide de refluer dans le système pour garder la formulation sans contamination. L'ensemble de matériaux utilisés sont conformes aux réglementations en vigueur et Iridya n'utilise pas de silicone ni d'ions d'argent. L'ensemble du dispositif est stérilisé par rayons gamma. Ce dispositif est compatible avec une gamme de formulations de faible à haute viscosité. Il répond également aux nouvelles tendances de formulation comme les gels ou les formulations combinées.



La gamme Novelia est utilisée aujourd'hui avec plus de 200 références de médicaments prescrits ou OTC à travers le monde.

Novelia's ranges used today with more 200 references of precribed drugs or OTC around the world.

Manager Ophthalmology at Nemera. *This is why Nemera opted for this alternative non-return valve used in conjunction with a silicone membrane.* This PureFlow Technology patented by Nemera also holds a second function within the Novelia device: flow control. This avoids multiple drop delivery into the eye and ensures that only one calibrated drop is dispensed at a time. Nemera offers three different PureFlow versions, each tailored to formulations of differing viscosities, from highly liquid to highly viscous.

Patient testing

In 2015, Nemera had user tests carried out by an independent company on a panel of patients with different eye conditions (glaucoma, dry eye etc.) in their homes, in the United States and in the United Kingdom. The results showed that 76% of patients interviewed preferred Novelia over other similar devices on the market. Contributing factors to this high score included the intuitiveness of the screw-on cap and the associated reassurance, and the squeeze force required

towards the end of the product's life: only 6% more pressure to squeeze the bottle from the beginning to the end of the treatment, compared with 35% for the other device.

Iridya, triple microbiological airtightness

Iridya's strong points also include its high antimicrobial integrity which has been tested and proved by an independent laboratory. The innovative

Technologies Advanced Flow Control and No-Jet™

L'autre point fort d'Iridya est sa grande précision d'administration grâce à son embout allongé. En effet, de nombreux dispositifs présents sur le marché ne semblent pas apporter satisfaction aux utilisateurs quant à la précision de la goutte. Cependant, certaines pathologies comme le glaucome nécessite un dosage précis, sans surdosage, car le principe actif est très puissant. Le manque de précision du dosage peut également être problématique sur certains dispositifs, entraînant parfois des jets de produits. Pour éviter cela, le dispositif de Silgan a développé le système Advanced Flow Control, qui assure un contrôle des

gouttes pour un dosage précis jusqu'à la goutte. Une autre technologie a été développée afin d'éviter le phénomène de jets : No-Jet, garantissant des doses uniques goutte après goutte, même si le flacon est pressé fort, tout au long de la vie du produit. Enfin, la forme aplatie du bouchon a également été étudiée afin d'offrir une bonne prise en main par le patient et faciliter l'ouverture et la fermeture du dispositif. Un clic sonore indique au patient que le flacon est bien refermé.

Tests utilisateurs

L'équipe de Silgan Dispensing a réalisé plusieurs études de groupes de discussion de consommateurs en Europe et



La Technologie No-Jet garantit des doses uniques goutte après goutte, même si le flacon est pressé fort, tout au long de la vie du produit.

No-Jet technology ensures single doses drop after drop, even if the bottle is squeezed hard, throughout the entire life of the product.



Lancé en 2014 sur le marché, le dispositif Novelia est particulièrement apprécié des patients pour la faible force de pression qu'il requiert tout au long de son utilisation.

Launched on the market in 2014, the Novelia device is particularly appreciated by patients for the low pressure force it requires throughout its use.



Par sa forme aplatie, le bouchon d'Iridya offre une bonne prise en main par les patients, même les plus âgés ayant des problèmes de dextérité.

By its flattened shape, the Iridya cap offers a good grip by patients, even the elderly with dexterity problems.

triple barrier system inside the dropper provides strong microbiological safety and maximum formula protection. In particular, the first barrier, a valve located at the tip of the opening, which is complemented by different mechanical features within the device: a sterile air filter and air filter protection. When the user squeezes the vial, the formulation is pushed towards the outlet valve below the tip's orifice. Increasing pressure also compresses the spring-loaded valve, allowing the formulation to flow. The

valve closes immediately afterwards, as the squeeze force decreases, returning to its protected state. As liquid is forced out of the hermetically sealed system, air is also entering through the sterile air filter and back into the system for bottle venting. This innovative triple sealing and filtering technology prevents the liquid from flowing back into the system to keep the formulation contamination-free. All the materials used comply with the existing regulations in force and Iridya does not use silicones or silver

ions. The system is sterilized by gamma irradiation. This device is compatible with a range of formulations, from low to high viscosities. It also meets new formulation trends like gels or combined formulations.

Technologies Advanced Flow Control and No-Jet™

The other strong point of Iridya is its great dispensing accuracy due to its elongated tip. Indeed, not many of the

aux Etats-Unis portant sur des tests tactiles où les participants ont pu fournir des commentaires sur l'emballage en l'examinant et en l'ouvrant, sur des tests expérimentaux, où les participants ont utilisé le dispositif Iridya pour s'administrer des gouttes dans les yeux et ont pu exprimer des commentaires sur le contrôle, la visée, la force d'action-

nement et l'ergonomie. Les résultats des tests auprès des consommateurs ont montré que les participants étaient favorables à Iridya par rapport aux autres dispositifs testés en termes de contrôle et de facilité de précision de la visée, du contrôle de la goutte et de la force d'actionnement. Iridya était le seul compte-gouttes qui ne coulait pas

et ne faisait pas de jet lorsqu'il était pressé avec force et il n'y avait pas de déformation du flacon tout au long de son utilisation. « *Les utilisateurs ont préféré la sensation ergonomique globale d'Iridya par rapport à toutes les solutions testées* », conclut Ralf Hergenröther, Product Line Manager HC Solutions chez Silgan Dispensing.



“

Les utilisateurs ont préféré la sensation ergonomique globale d'Iridya par rapport à toutes les solutions testées.

Users preferred Iridya's overall ergonomic feel compare to all the solutions tested.

”

Ralf Hergenröther, Product Line Manager HC Solutions chez Silgan Dispensing.

Ralf Hergenröther, Product Line Manager HC Solutions at Silgan Dispensing.

devices available on the market seem to satisfy users as to the down to the drop accuracy. Nevertheless, certain conditions such as glaucoma require a precise dosage, without overdosing, as their API is very potent. The lack of dosing accuracy can also be a problem with certain devices, which may lead to product splashes. To avoid this, Silgan has developed for its device the Advanced Flow Control system, which ensures dosage control for down to the drop accuracy. Another technology has been developed to avoid product splashing: No-Jet ensures single doses drop after drop, even if the bottle is squeezed hard, throughout the entire life of the product. Finally, the

flattened shape of the stopper has also been studied so as to offer a good grip to the patient and facilitate opening and closing the device. An audible click indicates to the patient that the bottle is properly closed.

User testing

The Silgan Dispensing team conducted multiple consumer focus group studies in Europe and the United States on tactile tests where the participants provided feedback relative to the packaging as they physically examined and opened it, experiential testing, where

participants dispensed drops into their eyes using the Iridya device and gave feedback on control, aiming, force to actuate and ergonomics. The results of the consumer testing showed that participants favoured Iridya, with it outperforming other available tested eyedroppers in aiming control and ease, one drop control and force to actuate. Iridya was the only dropper that did not jet or stream when squeezed with force and there was no warping of the bottle throughout its use. "Users preferred Iridya's overall ergonomic feel compare to all the solutions tested," concludes Ralf Hergenröther, Product Line Manager HC Solutions at Silgan Dispensing.

FOCUS

LES LABORATOIRES THÉA ENGAGENT DES PARTENARIATS AVEC LES CONCEPTEURS DE DISPOSITIFS BIOCORP ET EVEON



Eveon est en partenariat avec les Laboratoires Théa pour le développement de dispositifs ophtalmiques intelligents à partir de sa plateforme Intuity® Mix.

Eveon is in partnership with Théa Laboratories for the development of smart ophthalmic devices from its Intuity® Mix platform.

deux savoir-faire : la production de produits innovants et sécurisés pour l'industrie pharmaceutique et la conception d'un environnement connecté dédié à la bonne observance des traitements par les patients. Cet accord avec les Laboratoires Théa représente un débouché industriel très intéressant et marque notre entrée sur le marché de l'ophtalmologie et de ses services associés.»

DÉVELOPPEMENT À PARTIR DE LA PLATEFORME INTUITY® MIX

En novembre, c'est au tour d'Eveon, entreprise spécialisée dans les dispositifs médicaux automatiques, sécurisés et numériques de nouer un partenariat avec le laboratoire pour le développement de technologies innovantes. Eveon développera des dispositifs répondant aux besoins de Théa sur la base de ses plateformes, et notamment sa plateforme Intuity® Mix. Primée en 2016, lors de Pharmapack, cette plateforme technologique offre une alternative unique et entièrement automatisée pour la préparation de médicaments complexes (formulations lyophilisées ou en poudre, visqueuses, mélange de thérapies, suspensions, ...). Cette automatisation permet de réduire le nombre d'étapes, d'éviter toute manipulation avec le produit et d'assurer l'homogénéité du médicament. Quel que soit le type d'utilisateur, professionnel de santé ou patient, la préparation délivrée est sûre, fiable et reproductible. Ces dispositifs innovants peuvent intégrer des fonctions de connectivité (amélioration de l'observance, enregistrement et transmission des données...). Vincent Tempelaere, président d'Eveon, a déclaré : « Cette collaboration avec Théa Open Innovation est un gage de confiance et d'engagement. Nous sommes fiers de contribuer, ensemble, au développement de dispositifs de nouvelle génération qui répondent aux enjeux de la médecine, qui se veut davantage personnalisée, au plus proche des besoins du patient. »

LABORATOIRES THÉA ENTER PARTNERSHIPS WITH BIOCORP AND EVEON DEVICE MANUFACTURERS

Convinced that medical devices will hold a large share in the innovative therapeutic solutions offered to future patients and healthcare professionals, Théa (via Théa Open Innovation), the European leader in the field of ophthalmology, have formed this year different partnerships with companies specialized in developing and manufacturing innovative medical devices and solutions in the field of healthcare.

A CONNECTED DEVICE FOR PATIENTS WITH GLAUCOMA

The first partnership contract was signed in June with Biocorp, the French company specializing in the development and manufacturing of medical devices and connected solutions for the healthcare sector. This alliance aims to design, develop and manufacture connected medical devices to help patients suffering from blinding diseases such as glaucoma. The device developed makes it possible to participate in the therapeutic education of patients and to improve their quality of life as well as that of healthcare professionals. Eric Dessertenne, Chief Executive Officer of Biocorp, said: "We have been collaborating in confidence with Théa Laboratories for many years. We are very proud of this new partnership because it allows us to deploy our two areas of expertise: the production of innovative and secure products for the pharmaceutical industry and the design of a connected environment dedicated to patient compliance. This agreement with Théa represents a very interesting industrial opportunity and marks our entry into the ophthalmology market and its associated services."

DEVELOPMENT BASED ON THE INTUITY® MIX PLATFORM

In November, it was Eveon's turn, a company specialized in automated, secure, digital medical devices, to enter a partnership with the laboratory for the development of innovative technologies. Eveon is expected to undertake the development of devices that address needs of Théa, based on its platforms including Intuity Mix. Awarded in 2016 at Pharmapack, this technological platform provides a unique, fully automated alternative for the preparation of complex drugs, in lyophilised or powder formulations, viscous, mixed therapies, suspensions... This automated technology reduces the number of steps involved, need for product handling, and ensures the homogeneity of the drug. Whatever the type of user, whether healthcare professional or patient, the preparation delivered is safe, reliable, and reproducible. These innovative devices can integrate connectivity functions (improved compliance, recording and transmission of data, etc). Vincent Tempelaere, CEO of EVEON, said: "This joint endeavour with Théa Open Innovation is a pledge of confidence and commitment. We are proud to contribute together to the development of new-generation devices that respond to the challenges of modern medicine, which seeks to become more personalized, more responsive to each patient's needs."

FOCUS

E-NOVELIA®, UN DISPOSITIF INTELLIGENT AU SERVICE D'UNE MEILLEURE OBSERVANCE DES PATIENTS



Récompensé en 2018 par un Award lors du CPHI dans la catégorie « drug delivery device », e-Novelia est un add-on ophtalmique intelligent pour accompagner les patients dans l'administration de leur traitement en offrant un confort et une convivialité accrus.

Selon une étude réalisée en 2012¹, 9 patients sur 10 atteints d'un glaucome étaient incapables de s'administrer correctement les gouttes oculaires de leur traitement. Ce sous-dosage en raison d'une mauvaise observance ou d'une mauvaise adaptation des médicaments au public ciblé signifie que les patients ne reçoivent pas les médicaments prescrits dans le cadre d'une pathologie qui peut avoir des conséquences sérieuses (risques de cécité) si elle n'est pas traitée. C'est pourquoi Nemera a développé un add-on intelligent, e-Novelia, conçu pour accompagner les patients dans leurs traitements. Ainsi, il combine les avantages de l'électronique avec une ergonomie améliorée : ses fonctionnalités mécaniques facilitent l'activation du dispositif et les fonctions électroniques permettent au patient de délivrer le traitement avec précision en le guidant dans son geste pour une bonne utilisation.

PLATEFORME INTERACTIVE

Véritable plateforme interactive avec le patient, il permet de donner des instructions via une application mobile et un écran intégré à l'appareil. Il fournit une alarme pour le rappel des prises de traitement et pour la recharge de l'appareil avec un nouveau flacon de médicament. Il offre également différentes informations

telles que la date de péremption et la posologie. Nemera a mené une étude sur des utilisateurs aux États-Unis auprès de patients souffrant de maladies oculaires chroniques. Les caractéristiques les plus appréciées telles que définies pendant le test utilisateur étaient l'indication du volume restant, les alertes en temps réel et les rappels pour prendre des médicaments et les conseils pour administrer chaque dose.

Cette nouvelle technologie de Nemera peut être utiles pour les patients, mais également pour l'ensemble de l'industrie. Les professionnels de la santé peuvent ainsi bénéficier d'une analyse de suivi des doses et ajuster le traitement si nécessaire. Les chercheurs peuvent réaliser des études cliniques plus efficaces et les sociétés pharmaceutiques peuvent également utiliser la collecte de données pour proposer des médicaments plus performants.

1/ Gupta R et al, "Evaluating eyedrop instillation technique in glaucoma patients". J Glaucoma, 2012, Vol 21(3), pp 189-192.)

E-NOVELIA®, A SMART DEVICE FOR IMPROVED PATIENT COMPLIANCE

Rewarded in 2018 with a CPHI Award in the "Drug Delivery Device" category, e-Novelia is a smart ophthalmic add-on that supports patients in their treatment administration, by offering increased comfort and optimised adherence.

According to a study conducted in 2012¹ study 9 in 10 patients suffering from glaucoma were unable to properly administer their drops into their eyes. Underdosing, because of either poor adherence or poor drug adaptation to the targeted users, means that patients are not receiving their prescribed medication, which has the potential for severe consequences (risk of blindness) if not treated. That's why Nemera has developed a smart add-on, e-Novelia, designed to support the patients over the duration of treatment. Thus, it combines the electronic benefits with improved ergonomics: its mechanical features make the device easier to activate and the electronic functions help the patient deliver the treatment accurately to the eyes, assisting him in performing the right gesture to ensure proper usage of the drug.

INTERACTIVE PLATFORM

An interactive platform that genuinely interacts with the patient, it issues instructions via a mobile application and a screen integrated into the device. It provides an alarm reminding the patients to take the treatment and reload the device with a new drug bottle. It also offers various information such as the expiry date and dosage. Nemera has conducted a user study in the United States in patients suffering from chronic eye diseases. The most appreciated features as defined during the user test were the remaining volume indication, the real time reminders to take the drugs and the provision of guidance for each dose delivery. This new technology developed by Nemera can be useful for patients, but also for the whole industry. The healthcare professionals can thus benefit from the dose tracking analysis and adjust the treatment if necessary. The researchers can perform more efficient clinical studies and the pharma companies can also use the data collection to launch better performing drugs.

1/ Gupta R et al, "Evaluating eyedrop instillation technique in glaucoma patients". J Glaucoma, 2012, Vol 21(3), pp 189-192.)

The Pharmaceutical Post



INDUSTRY NEWS
IN DEPTH-FOCUS
TECHNICAL PAPERS
INTERVIEW

Subscribe now



200€

/ 1 year subscription

- 4 printed issues
- 1 annual guide
- 6 digital supplements

370€

/ 2 years subscription

- 8 printed issues
- 2 annual guides
- 12 digital supplements

Follow us on social media



+33 (0)1 88 61 07 12



contact@thepharmaceuticalpost.com

www.thepharmaceuticalpost.com

LPLG media

The
**Pharmaceutical
Post**

Éditeur

LPLG Média
14 rue Gabriel Lamé 75012 Paris
Tél : 01 88 61 07 12

Directeur de la Publication

WILFRIED PHIPPS
wphipps@lplgmedia.com

RÉDACTION

Rédactrice en Chef

RACHELLE LEMOINE
rlemoine@lplgmedia.com

Journaliste

MARION BASCHET-VERNET
mbvernet@thepharmaceuticalpost.com

PUBLICITÉ

Directrice Commerciale

DEBORAH LE LIRZIN
dlelirzin@lplgmedia.com

CRÉATION GRAPHIQUE

Directeur Artistique

FLORIAN GONNET
fgonnet@lplgmedia.com

Impression

Signum Imprimerie
8 bis Rue des Écoles
13320 Bouc Bel Air - France

ABONNEMENTS

contact@thepharmaceuticalpost.com

Tarifs abonnement HT

4 numéros
1 hors-série
6 suppléments digitaux

Tarif 1 an 200 €
Tarif 2 ans 370 €
Tarif unitaire 45 €

Dépôt légal

A parution

ISSN

2682-0722

COMPANY	PAGE	WEBSITE
ARaymondlife	P.7,32	www.araymond-life.com
Antares Vision	P.29	www.fr.antaresvision.com
Gerresheimer	P.49	www.gerresheimer.com
Groupe Synerlab	P.II	www.synerlab.com
Lubrizol	P.25	www.lubrizol.com
SGD Pharma	P.IV	www.sgd-pharma.com
SGH Healthcaring	P.39	www.sgh-healthcaring.com
The Pharmaceutical Post	P.49	www.thepharmaceuticalpost.com
Vêpres	P.27	www.vepres.fr



NOTES

The Pharmaceutical Post

QUATERLY

BILINGUAL - FRENCH / ENGLISH

THE NEW MAGAZINE DEDICATED TO PHARMACEUTICAL MANUFACTURING

PACKAGING - MEDICAL DEVICES - CMO/CDMO - PROCESS



INDUSTRY NEWS
IN DEPTH-FOCUS
TECHNICAL PAPERS
INTERVIEWS



We are also digital ! Find us on

www.thepharmaceuticalpost.com





SYNERLAB, YOUR WORLDWIDE PARTNER

FOR CONTRACT DEVELOPMENT & MANUFACTURING SERVICES

AS A CDMO WITH 7 GMP FACILITIES IN EUROPE, SUCCESSFULLY DEDICATED TO CUSTOM-MADE SERVICES, THE SYNERLAB TEAMS OFFER A WIDE RANGE OF QUALITY PRODUCTS AND SERVICES AND VERY STRONG ENGAGEMENT.

Synerlab is your global partner in Europe for manufacturing small, medium and large series from early stage development phase, clinical batches to production in 4 areas:

- Multidose: non-sterile, sterile with and without preservative solutions
- Dry forms: tablets, capsules, sachets, sticks and dragees
- Solid forms: soft gels & hard capsules, tablets, sachets and stick powder
- Liquid forms: sticks and soft gelatin capsules
- Freeze drying: non-sterile and sterile

Operating with the highest standards of excellence, innovating our practice and creating long lasting relations with our clients to produce life saving treatment or just comfort to patients is the credo which drives our every investment.

