

en grade A, qui évolue vers un grade B en cinq ans. Nous développons actuellement une encre à base d'éthanol, avec les mêmes caractéristiques et qui présente l'avantage de se maintenir sur un carton vernis. Elle sera disponible fin 2016 », détaille Bart Vansteenkiste. Une autre difficulté du marquage est de produire des textes lisibles par les machines. Pour assurer une relecture optimum, le fournisseur Markem Imaje propose notamment sa gamme de laser « SmartLase », conçue pour un marquage à haute vitesse sur une zone de codage large et dans des environnements de production difficiles. « Au cœur du système, des algorithmes permettent d'améliorer la capacité

de la caméra à différencier les caractères. Comme il est difficile pour une machine de reconnaître des polices, nous utilisons des polices non-proportionnelles (un ensemble de police de caractères spécifique, NDLR) », explique David Don, responsable des « futurs produits » de Markem.

Fabricants d'emballages : apporter un service

Chez les fournisseurs d'emballages, c'est aussi le branle-bas de combat. Les fabricants d'emballages secondaires doivent équiper leurs lignes à la fois pour la sérialisation et la pose d'un témoin

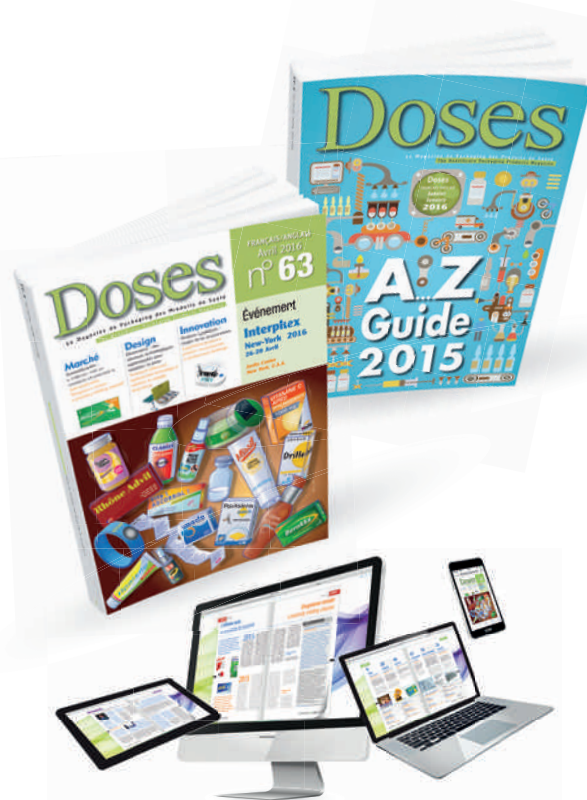
meaning the printer core, which must digest all the numbers – with buffers, which represent memory storage locations. Today, most cartonners are able to load 300 cartons per minute: it is critical that the printer does not get stuck. Integrators provide us with thousands of serial numbers that we store in the buffers: thus, if the connection drops out, we can use the stored numbers," explains Bart Vansteenkiste, Domino Printing European Life Sciences Sector Director. "For carton printing, 60% of the customers choose thermal inkjet printers and 35% laser printers. A laser costs 3 to 5 times more than an inkjet

printer: in order to get a return on investments, the output rates and product quantities must be very high. Finally, 5% of customers opt for a heat transfer system for specific situations that require printing a code on a vignette, for instance," Bart Vansteenkiste says. The supplier has worked on special inks for the pharmaceutical sector as the European regulation clearly states that the codes must be legible for at least 5 years following exit from the production lines – or at least during the product's shelf life, which is more than one year. "Or, after a certain time period, a black code may become grey and the

Doses

Le Magazine du Packaging des Produits de Santé
The Healthcare Packaging Products Magazine

The professional news magazine intended to all players in the pharmaceutical industry.



• MARKET • MARKETING • PACKAGING •
• PROCESS • CONTRACT MANUFACTURING •

Bilingual quarterly
FRENCH - ENGLISH



cas de rejet d'une boîte ou d'un numéro. Et l'agrégation rajoute de la complexité sur plan industriel, avec la multiplication des couches informatiques et des équipements (imprimantes, caméras). Les opérateurs se forment progressivement, d'abord sur des installations hors-ligne. Une fois qu'ils maîtrisent le procédé, nous basculons sur des lignes à haute-cadence », détaille Stéphane Lepeu. Delpharm a lancé des lignes pilotes pour Novartis en 2014, dont le bilan est positif. Une anticipation qui a donc du bon ! ■

The treatment procedures are even more important in the case of carton or number rejection. And aggregation adds to the complexity of the industrial plan, with the multiplication of the computer layers and equipment (printers, cameras). The operators are gradually trained, first on offline systems. Once they master the process, we switch to high-speed lines," explains Stéphane Lepeu. Delpharm launched pilot lines for Novartis in 2014, and the results are positive. Anticipation, therefore, pays off! ■

d'inviolabilité. Pour eux aussi, les investissements sont conséquents. « LGR Packaging a pris en compte cette notion de traçabilité il y a plusieurs années et propose deux solutions complémentaires : un dispositif offline d'impression de codes sur des étuis collés pliés, et une ligne numérique intégrant les codes lors de l'impression des étuis. Nous pouvons ainsi imprimer tous types de codes (linéaires, 2D) sur tous supports, tous types de boîtes, sans réserve de vernis spécifique. Les attentes des laboratoires concernent principalement la qualité d'impression, la gestion des codes (notamment l'absence

contrast diminishes. There is a code classification system with levels A (the highest), B and C. The minimum level after 5 years' time should be C. Our water-based ink allows for level A printing which migrates towards level B after 5 years. We are currently developing an ink based on ethanol. It will feature the same properties but has the advantage of being printable on lacquered cardboard. It will be available by the end of the year," Bart Vansteenkiste explains. Another marking difficulty is the ability to provide machine-readable date. In order to ensure optimum readability, the supplier Markem Imaje has developed its laser range "SmartLase"

de doublons) et, pour certains, la réconciliation – c'est-à-dire l'édition d'un rapport répertoriant les codes utilisés, rejetés, ou non utilisés », précise Claudine Poncet, responsable marketing de LGR. Au sein de la société, la solution de sérialisation des étuis a été utilisée jusqu'à présent pour le marché chinois. « Grâce à notre équipement, nous sommes en mesure de proposer une solution efficace et complète pour nos clients qui ne souhaitent pas équiper toutes leurs lignes, ou ceux qui n'ont pas encore investi dans leur propre équipement », ajoute-t-elle. Amcor, fournisseur d'emballages en plastique

designed for high-speed marking on a wide coding area and in challenging production environments. "The core system relies on algorithms that improve the camera's capacity to distinguish between different characters. As it is difficult for a machine to recognize font type, we use non-proportional fonts (Editor's note: a set of fonts with specific characters)," explains David Don, "Future Products" Manager at Marken.

Packaging manufacturers: providing a service

There's a lot of bustling activity at packaging suppliers as well. Secondary packaging

flexibles et rigides, mise sur une solution de sérialisation multifonction et économique, conçue en partenariat avec Kezzler, spécialiste des logiciels de traçabilité. « MaXQ » est destiné à diverses industries – pharmacie, mais aussi alimentaire, cosmétique, etc. – et fournit aux marques des codes d'identification uniques, qui peuvent être utilisés à la fois pour des finalités marketing (pour suivre l'engagement d'un consommateur, par exemple), dans le cadre de la lutte contre la contrefaçon, ou encore la traçabilité. « La technologie de Kezzler s'appuie sur une solution de masse tout en étant sécuritaire. En effet,

manufactures must equip their lines both for serialization and affixation of a tamper-evident system. And the required investments are quite significant. "LGR Packaging has taken into account this traceability concept several years ago and proposes two complementary solutions: an offline code printing system for glued and folded boxes, and a digital line that integrates the codes when printed on the boxes. We can thus print all types of codes (linear, 2D) on any medium and all types of boxes without any varnish-related constraints. Laboratories' expectations generally concern the printing quality, code management (especially the absence of duplicates) and, in some



« Aux Etats-Unis, seulement 5 % du marché est sérialité alors que l'échéance est fixée à 2017. En Europe, on tourne autour de 1 à 2 % »

« In the United States, only 5% of the market is serialized while the deadline is for 2017. In Europe, we are at about 1-2%. »

les codes sont produits par des algorithmes puis imprimés sur l'emballage primaire ou secondaire, mais ne sont pas activés tant que le client n'a pas scanné le premier code du lot

de produits, ainsi que le dernier. Le scan est connecté à un logiciel dédié qui permet l'activation sur le site du client : ainsi les codes ne peuvent pas être volés », affirme Andrea

Tonin, spécialiste de l'implémentation de la sérialisation chez Amcor. Une fois activés, les codes sérialisés peuvent être lus par un smartphone ou envoyés par SMS. « La pharmacie est un secteur lourdement réglementé, avec déjà de nombreuses solutions de sérialisation à sa disposition. Nous devons donc apporter une valeur ajoutée », souligne Marco Hilty, vice-président R&D et marketing d'Amcor. « Nous pensons que cette solution est la plus économique car notre technologie permet d'imprimer des codes 2D à une vitesse industrielle (jusqu'à 300 mètres par minute) et est dotée d'un système très performant avec des standards de sécurité de grade

militaire », ajoute-t-il. La société entrevoit de nombreux bénéfices à la sérialisation : permettre au patient de vérifier si le médicament est bien authentique avant de l'acheter, suivre son observance, ou encore l'éduquer par le biais d'informations. Bien que l'industrie soit globalement convaincue des bénéfices de la sérialisation, celle-ci est pour l'instant vécue comme une contrainte – notamment dans certains pays, où la pression sur les prix des médicaments est importante, comme en France – à l'heure où les acteurs de l'industrie doivent fortement investir. ■

Laetitia Bonnet-Mundscha

cases, reconciliation – meaning the provision of a report that lists the used, rejected or unused codes,” explains Claudine Poncet, Marketing Manager at LGR. Within the company, this carton serialization solution has been used so far for the Chinese market. “Thanks to our equipment, we are able to propose a complete and efficient solution to our clients who do not want to equip all their lines or those who haven't invested in their own equipment yet,” she adds. Flexible and rigid plastics packaging supplier Amcor, and traceability software specialist Kezzler have announced a global partnership to offer a cost-effective

and multifunctional serialization solution. « MaXQ » is targeting various industries – pharmaceuticals, food, cosmetics, etc – and supplies brands with packaging printed with unique identification codes that can be used for marketing actions (to follow consumer engagement for instance), anti-counterfeiting or track and trace. “The Kezzler technology guarantees both a mass solution and security. Indeed, codes are produced by algorithms, then printed on primary or secondary packaging, but they are not yet activated. Our customer has to scan the first code of the batch and the last

one for activation. The scan is connected to a dedicated software that allows activation on the customer's premises. So no code can be stolen,” Amcor specialist for MaXQ implementation, Andrea Tonin claims. Once activated, the serialized code can be read with a smart phone, or sent via SMS. “The pharmaceutical industry is heavily regulated, and already has numerous serialisation solutions to choose from. So we have to bring value,” Amcor vp R&D and marketing Marco Hilty underlines. “We think that our solution is very cost effective as we have technology to print 2D codes at industrial speed

(up to 300 meters/minute) and a very high performing system with military grade security standards,” he adds. The companies see several advantages to serialisation: allowing patients to check the authenticity of a drug, as a means to improve drug adherence, or educating him through current product information. Although the industry is generally convinced of the benefits of serialization, this process is seen for now as a constraint – especially in some countries, where the price pressure on drugs, like in France – at a time when industry players must make heavy investments. ■