

La presse jet d'encre Nozomi d'EFI imprime sur carton à 75 m/min

Alain Vermeire |

EFI a montré sa presse à jet d'encre UV Nozomi C18000 en production auprès de l'entreprise de cartonnage et spécialiste du présentoir McGowans Print, à Dublin. Cette robuste machine de 37 mètres de long fournit des impressions jet d'encre de qualité à grande vitesse sur des formats de carton de 1,8 x 3 m.

E FI avait présenté la Nozomi pour carton ondulé et carton compact pour la première fois au public à la Drupa, le salon graphique qui s'est tenu fin mai 2016. La machine se trouvait toutefois encore en phase de conception à l'époque, mais 9 exemplaires en ont été officiellement installés depuis dans le monde. La presse de McGowans Print est la deuxième installation, et nous avons pu constater de visu à quel point la qualité jet d'encre produite sur cette impressionnante machine monopasse est élevée. Elle imprime des encres LED UV en quatre couleurs. Mal McGowan, le propriétaire, dit vouloir lui en ajouter deux.

McGowans Print produit surtout des présentoirs en carton, mais souhaite prendre pied sur le marché de l'emballage en imprimant aussi des boîtes. Mal McGowan se dit convaincu de l'énorme potentiel marketing offert par les cartons d'emballage imprimés en polychromie numérique. Il voit

dans la qualité d'impression et la haute vitesse de la Nozomi une arme pour lutter contre la pression sur les marges et une garantie pour l'avenir de son entreprise. McGowans Print imprime avec la Nozomi des tirages compris entre 100 et même 7 500 exemplaires dans un cas. Le type de carton le plus mince que McGowans Print puisse imprimer sur la Nozomi fait 1,2 mm d'épaisseur. McGowans Print emploie 120 personnes à Dublin. Mal McGowan

possède une autre entreprise à Belfast, qui compte 20 travailleurs.

Penser le jet d'encre en dehors du cadre

Mal McGowan est un chasseur d'opportunités, qui n'aime rien tant que l'inédit. « J'ai la fibre entrepreneuriale et je réfléchis en permanence à l'étape suivante. Je trouve beaucoup plus compliqué d'acheter une entreprise et d'intégrer son personnel dans la structure existante que d'investir dans une nouvelle machine de pointe. » McGowans Print compte sur la Nozomi C18000 pour lui ouvrir le marché des cartonnages. On pense surtout à des grandes boîtes, par exemple pour l'emballage de biens de consommation,

ainsi qu'à la production à la demande de boîtes colorées. L'expression que Mal McGowan utilise pour décrire ce qu'il a en tête est « inkjet outside the box » : « Je ne peux pas m'imaginer une boîte sans couleur. Le marché va évoluer sur ce point mais nous devons lui faire prendre conscience des possibilités. Exactement comme nous l'avons fait en son temps après avoir installé notre presse HP Indigo. À travers l'investissement dans la Nozomi, nous nous ouvrons des opportunités et nous pérennisons l'entreprise pour l'avenir. »

La technologie comme locomotive de croissance

McGowans Print a un net penchant pour la technique et la technologie. « La croissance de l'entreprise n'est jamais directement liée à l'imprimé mais découle de la technologie », dit Mal McGowan, qui rappelle le rôle déterminant joué par certaines machines dans le développement de la firme : le copieur couleur de Canon, les premières imprimantes couleurs en réseau, la Durst Landa pour le grand format photographique, les imprimantes à plat numériques à jet d'encre, la presse HP Indigo de format B2 et l'Agfa M-Press Tiger. « La M-Press a environ 10 ans



Mal McGowan: « J'ai la fibre entrepreneuriale et je réfléchis en permanence à l'étape suivante. »

et le moment est venu de la remplacer. Nous avons investi en son temps dans la M-Press, qui permettait de combiner jet d'encre et sérigraphie, sans avoir la besogne pour l'alimenter. Mais nous savions que le procédé sérigraphique s'apprêtait à vivre des moments difficiles, notamment à cause de cette machine de production. Nous nous devions de l'acheter. Avec la M-Press Tiger (la deuxième installation à l'époque), nous avons accompli un gigantesque bond en avant. J'ai signé pour la Nozomi C18000 après en avoir discuté avec Paul Cripps, VP Sales EMEA d'EFI, et convaincu par une visite à l'usine de Castellón, dans la région de Valence, où j'ai pu discuter avec des gens passionnés. La machine était alors commercialement mûre à environ 75 %. Mais sa cadence de 3 300 (une pose, 1,8 m x 1 m) à 6 600 feuilles (deux poses, 0,8 m x 1 m) par heure était fantastique. Investir dans une imprimante à plat automatisée d'une capacité de 100 à 200 feuilles, comme nous l'envisagions alors, aurait été une mauvaise décision. Une imprimante à plat semi-automatique de milieu de gamme pour les plus petits tirages a encore du sens. La Nozomi C18000 est en production depuis 5 mois. Elle est très stable et connaît peu de temps d'arrêt. Les couleurs sont vives et le noir intense. On sent à peine le film d'encre sur la feuille imprimée. »

La Nozomi est une Ferrari

McGowan explique que la presse produit 4 heures par jour. Son ambition est de passer à 12 heures en septembre, et de faire le tour de l'horloge 5 jours/semaine l'an prochain. « Par rapport aux im-

primantes à plat traditionnelles, la Nozomi est une Ferrari. Je suis convaincu que cette machine va changer la donne pour l'impression numérique du carton. Sa qualité distinctive peut contribuer à évacuer les discussions sur le prix. » Mal McGowan concède qu'il a encore tout à apprendre du monde de l'emballage. Avec l'arrivée de la Nozomi, son équipe de commerciaux déjà forte de six personnes se verra renforcée d'une unité supplémentaire. « Notre production est destinée à 95 % à l'Irlande et à l'Irlande du Nord. Les 5 % restants partent au Royaume-Uni et en Europe. Mais avec la Nozomi, nous disposons d'une nouvelle machine que personne n'a. Nous pouvons donc prospecter en Angleterre et y recruter de nouveaux clients. » Mal McGowan a-t-il encore d'autres souhaits ? « Certainement. Trois personnes sont aujourd'hui nécessaires à la conduite de la presse. La raison en est que les piles de feuilles en carton doivent encore être chargées manuellement dans la machine. Rien d'insurmontable, mais je souhaite une autre solution que le prémargeur traditionnel. Nous voudrions aussi imprimer des grammages plus légers qu'actuellement. Je pense dès lors à un mécanisme de marge convenant à la fois pour les petits et les gros grammages. Nous réfléchissons à la possibilité de développer un tel module en collaboration avec EFI. »

Mal McGowan pointe également l'importance de la logistique et de la manutention, qui requièrent un certain espace. Une presse de découpe automatique (2,6 m x 1,6 m, 2 000 feuilles/heure) va faire le déménagement d'un autre bâtiment avec deux lignes de collage. Ce qui va porter à 5 le nombre de machines installées dans le



hall de la Nozomi. McGowan n'exclut pas qu'un nouveau bâtiment soit nécessaire plus tard pour la production des emballages et des présentoirs.

Nozomi, comme le train

La Nozomi C18000 est une presse numérique à jet d'encre LED UV contrôlé (drop-on-demand) d'EFI destinée à l'impression de toutes sortes de carton ondulé (d'où le « C » comme « corrugated ») et compact. La largeur maximale de feuille est de 1,8 mètre (18000 dans la référence). La Nozomi est équipée de têtes à niveau de gris et embarque jusqu'à 7 couleurs d'encre, dont le blanc. Elle peut en théorie produire 30 millions de m² par an. Nozomi est le nom d'une desserte de train à haute vitesse (Shinkansen) au Japon, et ce fut aussi le nom de code interne utilisé chez EFI pour le développement de la presse à carton rapide. La dénomination officielle a finalement été défini-

tivement retenue. Outre un prémargeur, la presse comporte une station d'enduction où un primaire aqueux est appliqué sur l'ensemble de la feuille par un procédé flexo à anilox. Le primaire est séché par infrarouge. Vient ensuite la partie avec les modules d'impression à jet d'encre, l'inspection en ligne totalement automatique de la feuille, une table latérale pour l'inspection à la demande par le conducteur et enfin, un empileur sur palette. La presse est conçue pour la production économique de travaux à la demande et juste à temps de prototypes, d'échantillons-tests et de campagnes personnalisées. Un changement de travail chez McGowans Print prend trois minutes, temps qui passe actuellement à sept minutes s'il y a lieu également de changer de support. Mal McGowan va à présent s'atteler à maximiser l'exploitation de la nouvelle presse : « The party is over. We must make money now. » ■

