Paré pour l'avenir?

L'*Economist Intelligence Unit* (EIU) analyse la confiance des CEO dans leur stratégie numérique. Les décideurs du monde entier voient dans l'Internet des objets, le Cloud, les communications mobiles et les médias sociaux, les principales tendances technologiques appelées à avoir une influence sur leur organisation dans les prochaines années. Le rapport met toutefois en évidence le retard des entreprises du continent européen sur la moyenne mondiale. Ainsi, la « pénurie de compétences technologiques » est pointée par 52 % comme la principale barrière à la transformation numérique, contre 40 % dans le monde.

mettre fin au dossier de travail sur papier. Désormais, toutes les données pertinentes allaient ruisseler d'une étape à l'autre du flux de production à partir du système d'information de gestion (MIS ou ERP). Ce qui a vraiment rendu le concept révolutionnaire a été le JMF (Job Messaging Format), sous-ensemble du standard JDF qui renvoyait l'information à partir de l'équipement vers d'autres parties du workflow par l'intermédiaire du réseau.

L'industrie a ainsi, pour ainsi dire, pris une avance sur l'Internet des objets, même si c'était au niveau du réseau local. Grâce au JMF, une machine peut, par exemple, renvoyer des informations d'état au MIS ou lui fournir les données nécessaires au calcul du prix de revient réel. Mais en théorie, il lui est aussi possible de les retourner ou de les transmettre à un autre équipement. Ainsi se tisse un réseau d'appareils qui s'activent et se pilotent mutuellement. Du moins était-ce l'idée de départ.

Car le CIP4, l'organisme derrière le JDF, a depuis quelque peu fait marche arrière. Le fait de maintenir ouverte la possibilité pour tous les éléments du flux de disposer de l'ensemble de l'information finissait en effet par alourdir le système. Or dans la pratique, les constructeurs de machines ne faisaient qu'un usage limité des possibilités offertes par le JDF/JMF, dont le concept pesait fortement sur le travail des développeurs. L'introduction du XJDF allait simplifier le système, les moyens de production rapportant désormais uniquement au MIS et vice versa. XJDF est ainsi plus simple que son devancier, tant du point de vue du développement que de l'implémentation. On s'attend dès lors à ce que ce standard soit introduit à un rythme accéléré. De quoi permettre au secteur de régler les maladies de jeunesse de l'industrie 4.0, avant que la révolution technique ne soit pour de bon sur les rails.

Compréhension analytique

Si les JDF et XJDF constituent un formidable point de départ pour le Print 4.0, le flux de production en général a depuis des années été le principal sujet de conversation des constructeurs d'équipements de production graphique. Des acteurs tels que KBA, Manroland, Komori, mais aussi des fabricants de presses flexo et d'équipements de façonnage et de finition, ont présenté leurs solutions pour le Print 4.0 lors de la dernière Drupa.

Tous entendent s'attaquer aux énormes quantités de données stockées quotidiennement dans le Cloud par leur matériel. Celles-ci peuvent s'avérer utiles pour, par exemple, la programmation des entretiens préventifs ou l'automatisation des commandes de consommables. Elles permettent naturellement aussi d'en apprendre davantage sur la manière dont l'équipement est exploité et offrent des angles d'attaque au fabricant désireux d'y apporter des améliorations. Il peut même en tirer à terme des enseignements sur les développements en cours sur les marchés où ses clients sont actifs.

Heidelberg avait mis les petits plats dans les grands à Düsseldorf, notamment avec des écrans de démonstration qui allaient et venaient, suspendus à des bras robotisés. Le message était clair : Heidelberg prend le Print 4.0 très au sérieux. Selon Steve Debloem, Sales Director Investment Goods chez Heidelberg Benelux, le phénomène Industrie/Print 4.0 constitue une évolution irréversible au sein de l'industrie graphique. Debloem : « Celui qui n'y prend pas part finira à la longue par avoir des soucis. Nous le répétons depuis plus de dix ans. Une imprimerie doit générer un chiffre d'affaires et une valeur ajoutée toujours plus importants pour pouvoir survivre. Ce qui n'est possible que si elle se met de plus en plus à fonctionner comme une usine. La part d'artisanat s'estompe ; tout tourne désormais autour de l'efficience.

À propos du Print 4.0, Debloem préfère dire évolution plutôt que révolution. Beaucoup reste à faire dans l'industrie graphique avant que l'on ne puisse vraiment parler d'une nouvelle ère technologique, pense-t-il. « Le développement est déjà en cours depuis l'an 2000 et la percée d'Internet. Avec notre industrie, nous en sommes en fait encore au Print 3.7. »

Mais le mouvement est en marche. Debloem voit des usines du futur apparaître grâce au JDF et aux solutions Cloud, même si elles ne sont pas encore nombreuses en Belgique. « Il est possible de distribuer un flux de production sur plusieurs sites. Ce qui permet de piloter les différentes implantations comme une seule unité de production, et d'y répartir le travail de la manière la plus avantageuse. Les imprimeurs en ligne surtout opèrent de cette manière. En Belgique, quatre ou cinq imprimeries pratiquent ainsi. »

Stephan Plenz, numéro un d'Heidelberg, a montré lors de la Drupa 2016, comment sa presse offset arrive à imprimer plusieurs petites quantités de feuilles différentes en peu de temps.