

**Une entreprise pour la vie**

L'innovation est partout, et raconte l'évolution du billet de banque. Comme cette machine dédiée à l'impression du procédé SPARK®, encre à couleuvre changeante et dynamique, inventée en 2004 par Sicpa et introduite sur les billets chinois en 2008. La gravure taille-douce est désormais gérée par commande numérique, ce qui n'empêche pas les graveurs d'être formés au burin, pour une meilleure compréhension des spécificités de la tâche. «La confidentialité est une nécessité absolue, rappelle Eric Boissonnas. Si vous entrez dans ce métier, il est probable que vous n'en sortirez pas. Des employés font des carrières entières au sein de l'entreprise. La formation est très longue, cinq à dix ans pour un imprimeur qualifié.»

KBA-NotaSys, l'entreprise pour la vie, a pourtant dû se séparer d'une petite cinquantaine d'employés, un quart de ses effectifs en 2017. Une restructuration poussée par un marché plus concurrentiel depuis la crise de 2008 marqué par la lutte avec son unique compétiteur japonais Komori et un contrôle accru des coûts par les banques centrales - l'impression d'une unité pouvant monter à 40 centimes.

La réponse de KBA-NotaSys? L'innovation, encore et toujours, incarnée par Aurélie Berthon, directrice de la stratégie produits et de l'innovation. La jeune ingénieure détaille les défis actuels



Le procédé de fabrication des billets est complexe et singulier.



Le bâtiment actuel, à Lausanne. KBA-NotaSys possède aussi un site en Allemagne et un autre en Autriche.



**Aurélie Berthon**, directrice de la stratégie produits et de l'innovation.



**Eric Boissonnas** dirige KBA-NotaSys depuis 2012.

**LE BILLET RÉSISTE**

**CROISSANCE** On l'annonçait condamné. Menacé par la généralisation de la carte de crédit, les outils de paiement d'Apple ou de Samsung, les cryptomonnaies ainsi que la multiplication des solutions digitales, le cash poursuit pourtant, contre vents et marées, une expansion modérée. L'industrie du billet de banque connaît une croissance de 1,5 à 2% par an, et aujourd'hui quelque 160 milliards de coupures sont imprimées dans le monde chaque



année. Plus de 6 milliards de billets seraient annuellement fabriqués par la seule Union européenne. Seuls 25% des billets en circulation serviraient à des transactions en Europe, en faisant avant tout un instrument d'épargne. Contredisant l'adage, la Suisse maintient son

attachement au cash qui totalise aujourd'hui encore 70% des transactions et 45% des montants dans le pays, contre 10% et 5% pour la carte de crédit.

de l'industrie: «Le billet doit être à la fois identifiable et très difficile à reproduire. La sécurité s'évalue à trois niveaux: intuitif, le consommateur doit sentir au toucher et au bruit le billet, pour les contrôles dans les commerces et les machines, et à un niveau absolu pour les banques centrales. On réfléchit pour le futur à la cohabitation billet-paiements digitaux et de nouvelles technologies seront présentées en juin prochain.» A cette occasion, KBA-NotaSys changera sa raison sociale et prendra le nom de Koenig & Bauer Banknote Solutions.

L'innovation est également synonyme de collaboration avec des acteurs de l'industrie ou des institutions comme l'EPFL, ceci dans le but de lutter contre la contrefaçon. Celle-ci a changé de forme, selon Eric Boissonnas: «On avait affaire avant à des artisans équipés de machines avec un savoir-faire. Aujourd'hui, ce sont des jeunes, souvent de 14 à 20 ans, qui commandent en kit sur le darknet.»

**Croire en l'avenir du cash**

Autre grand défi, l'explosion des moyens de paiement digitaux. Un constat qui n'entame pas la confiance d'Eric Boissonnas en l'avenir du billet de banque. «Singapour annonçait la fin du cash au début des années 2000, et, à ma connaissance, les billets y circulent toujours très bien. De plus, on voit une volonté de la jeune génération d'échapper au tracking généralisé promis par le digital.»

Malgré cette confiance affichée, l'évolution des moyens de paiement amène aujourd'hui la discrète industrie du cash à sortir du bois. KBA-NotaSys, comme Sicpa, tient aujourd'hui une place centrale dans l'International Currency Association et son mouvement CashMatters qui défendent la profession. Eric Boissonnas met en avant le côté fédérateur des coupures: «Le billet de banque est familier, il passe dans les mains du monde entier. Sa conception tient compte du climat - plus ou moins humide -, des habitudes plus ou moins froissées, mais aussi des éléments culturels qui figurent dessus. Il fait partie de l'identité.» ■

PHOTOS: FRANÇOIS WAVRE/LUNDIS, KBA



**Ivan Meissner**, directeur général: «Il nous manque près de huit personnes que nous n'arrivons pas à trouver.»

**Qualimatest peine à dénicher des talents**

**PAR GHISLAINE BLOCH** La PME de Plan-les-Ouates, qui fête ses 30 ans, déplore une pénurie d'ingénieurs. Elle développe des appareils de contrôle qualité, qu'elle vend à des clients de secteurs très différents.

**D**ANS LES LOCAUX de la PME genevoise de 45 personnes, plusieurs objets très différents les uns des autres sont exposés dans une vitrine: brosses à dents, boîtes en carton, emballages en plastique mais aussi toutes sortes de pièces mécaniques, de pacemakers, de pipettes ou de seringues. «Nos appareils permettent de faire du contrôle qualité pour des clients très variés», fait remarquer le directeur de Qualimatest.

Basée à Plan-les-Ouates (GE) et en France voisine, celle-ci travaille avec les horlogers, l'industrie automobile, médicale ou ferroviaire. «Nous contrôlons aussi bien la disposition des poils sur une brosse à dents que les dimensions des rails de chemin de fer», compare-t-il.

Les appareils de l'entreprise permettent de contrôler des très gros volumes de pièces,

**LA PROCHAINE ÉTAPE SERA D'INTÉGRER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AUX MACHINES ET DE VALORISER LES DONNÉES**

déposées en vrac. Elles défilent les unes après les autres. Une dizaine de caméras spécifiques au monde industriel les observent sous toutes les coutures. Des logiciels traitent ces images, puis les pièces présentant un défaut sont automatiquement mises de côté, grâce à un système de soufflerie. «Nos appareils possèdent un système optique extrêmement précis. Elles peuvent analyser environ dix pièces par seconde», note Ivan Meissner.

La PME, fondée en 1989 par Olivier Audemars, livre environ 300 machines chaque année à ses clients qui se trouvent principalement en Europe. Le prix de ces systèmes de contrôle qualité varie de 15 000 à près d'un demi-million de francs. «Certaines machines nécessitent près d'un an de développement», précise Ivan Meissner qui recherche des spécialistes en optique, des ingénieurs mécaniques, mais aussi des développeurs de logiciels. «C'est un gros challenge de recruter des ingénieurs dans la technique et le développement de logiciels. La technologie augmente, mais le nombre d'ingénieurs formés ne suit pas la tendance, des postes sont vacants depuis le début de l'année. Il nous manque près de huit personnes que nous n'arrivons pas à trouver. En France voisine, c'est pareil. Le marché de l'emploi est à sec.»

**Programmes de recherche**

Ainsi, la PME est limitée par ses ressources humaines. Son chiffre d'affaires - 8,8 millions de francs en 2018 - pourrait être plus élevé et ses commandes pourraient être honorées plus rapidement. «Face à certains délais d'attente, nous perdons parfois des affaires», reconnaît Ivan Meissner. Et la concurrence - Akatech à La Chaux-de-Fonds ou Keyence au Japon - en profite. «Nous nous démarquons sur les machines dites compliquées. Nous misons plus intensément depuis quinze mois sur la recherche et le développement», ajoute-t-il.

Qualimatest a mis en place différents programmes de recherche, notamment avec CSEM à Neuchâtel. La prochaine étape sera d'intégrer l'intelligence artificielle aux machines et de valoriser les données fournies par les logiciels. «Nous visons le contrôle subjectif. A l'infiniment petit, toute pièce présente un défaut. Mais ce défaut peut parfois être acceptable. Et c'est là qu'il faudra faire intervenir l'intelligence artificielle», anticipe Ivan Meissner. ■

PHOTO: LIONEL FLUSIN