

## Optimiser la rentabilité

### Baosheng Group et les nouveaux codeurs Videojet : tout roule



Fondé en 1985, Baosheng Group est le fabricant de câbles le plus important et le plus compétitif en Chine. Classé parmi les 500 plus grandes entreprises chinoises, Baosheng emploie près de 3 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 8 milliards de yuans (environ 1,27 milliard de dollars).

Baosheng produit une grande variété de câbles et de fils d'alimentation et de communication universels, ainsi que des câbles spéciaux destinés à l'industrie minière et à l'industrie maritime. La société, qui compte quatre chaînes de production, chacune produisant 10 mètres de câble par minute, 24 heures sur 24, est capable de fabriquer près de 36 kilomètres de câble par jour. Sur l'année, cela donne suffisamment de câble pour relier Taipei à Lisbonne.

Pour répondre à ses besoins de codage industriel, Baosheng a utilisé plus de 40 imprimantes à jet d'encre continu (CIJ) première génération, depuis 1998. Chaque mètre de câble comporte des informations inscrites, telles que le nom du fabricant, le modèle du produit, les spécifications du câble, les graduations, la date, la tension, la certification CCC, les codes de l'équipement et l'équipe de travail.

Ju ChaoRong, directeur du service de gestion des technologies chez Baosheng, explique les besoins de la société en matière de codage : « Les caractères doivent être lisibles et ne pas couler ni se transférer lorsque le câble est enroulé sur les bobines. C'est une condition sine qua non pour que nos produits soient conformes à la réglementation et aux besoins de nos clients ainsi qu'aux exigences de notre marque. Le codage doit également résister au frottement qui se produit lors du déroulage ou de l'installation du produit ».

#### Environnement difficile, imprimantes en ligne de mire

Tandis que les encres Videojet ont toujours été à la hauteur des attentes et de la cadence de production intensive de Baosheng, les imprimantes fonctionnent dans des conditions particulièrement difficiles. L'humidité extrême et les écarts de température importants sont des problèmes fréquents dus à la mousson qui touche la province chinoise du Jiangsu, au cours du printemps et de l'été.

D'après Wan JiaQin, responsable des infrastructures et des technologies chez Baosheng, « L'usine est exposée aux conditions météorologiques extérieures, qui varient fortement avec les changements de saison, et même au cours de la journée. On peut passer d'un temps froid et humide le matin à un temps chaud et sec l'après-midi ».

Ces conditions peuvent s'avérer problématiques pour les imprimantes CIJ de première génération. Ce type d'imprimantes a été conçu, entre autres, pour se connecter aux compresseurs d'air des usines de production afin de contrôler le système d'encre et de nettoyer la tête d'impression. L'air utilisé par les compresseurs de l'usine de Baosheng vient de l'extérieur, comme pour de nombreux compresseurs.



Dans des conditions météorologiques extrêmement humides, l'humidité a tendance à s'amasser et à se condenser dans les tuyaux d'air comprimé. Ce phénomène entraîne la contamination de l'encre et l'obstruction des têtes d'impression.

La gestion des particules en suspension dans l'air représente également un défi difficile à relever. Par exemple, les anciennes imprimantes CIJ sont équipées de réservoirs qui stockent les encres et les solvants destinés au codage. Il suffit parfois d'ouvrir le couvercle de l'un de ces réservoirs, sans l'avoir soigneusement dépoussiéré auparavant, pour que les liquides soient contaminés et que la tête d'impression soit obstruée.

**« Notre environnement opérationnel est difficile. Mais le modèle Videojet 1710 s'y est parfaitement adapté. Par ailleurs, les encres Videojet à fort contraste sont visibles sur toute notre gamme de substrats ».**

« À chaque fois qu'une imprimante tombe en panne, notre personnel de maintenance a besoin d'en moyenne 30 minutes pour réparer le codeur et résoudre le problème, déclare Wan JiaQin. Pendant ce temps, près de 450 mètres de câble passent la chaîne de production sans avoir été marqués. Il faut ensuite récupérer ce matériel, le sortir du processus normal de production et le retravailler à la main, ce qui représente une heure de plus sur le temps de production ».

### Des nouveaux codeurs à la rescousse

Lorsqu'il a fallu remplacer ses vieilles imprimantes CIJ, Baosheng a envisagé d'acheter les produits d'un des deux autres grands acteurs mondiaux sur le marché du marquage et de deux fournisseurs locaux pour finalement choisir le nouveau codeur Videojet 1710 à fort contraste.



Tête d'impression avancée Clean Flow™

La société a préféré Videojet et le codeur 1710 pour des raisons de performance, de prix, de stabilité opérationnelle et de service réactif. Par ailleurs, la conception du modèle 1710 permet d'écarter complètement le problème de la contamination de l'encre. Baosheng a mis en place le codeur Videojet 1710 dans son environnement de production,

seulement un mois après avoir pris sa décision.

« Pour offrir à nos clients la plus grande palette de produits et les tarifs les plus compétitifs, nous devons impérativement



Production de câbles à gros diamètre sur l'une des chaînes de Baosheng

optimiser la disponibilité de la chaîne de production, précise Ju ChaoRong. Le codeur 1710 est toujours disponible, ce qui nous permet d'atteindre les objectifs de l'entreprise ».

### Nouvelles technologies CIJ pour d'excellents résultats

Aujourd'hui, avec l'imprimante Videojet 1710 mise en place sur l'une de ses chaînes de production, Baosheng constate déjà de très bons résultats :

- La fiabilité accrue permet d'accroître la disponibilité de la production tout en réduisant les rappels de produit et les déchets de matériaux.
- La tête d'impression Clean Flow à air positif du modèle 1710 et la résistance accrue à la poussière empêchent l'intrusion des particules extérieures et garantissent un taux de panne très faible. Grâce à la mise en service du modèle 1710, les frais de maintenance et de production ont déjà chuté d'environ 30 000 yuans par mois, pour une seule chaîne.

### Les économies en chiffres :

**4 773 \$ d'économies par mois, soit  
57 276 \$ d'économies par an grâce à un  
seul codeur !**



Encre pigmentée à fort contraste sur une gaine de câble noire

- La tête d'impression est conçue de manière à assurer une qualité optimale d'impression tout en minimisant les besoins d'entretien, même avec les encres les plus pigmentées. Le design perforé de la tête d'impression Clean Flow™ avec un débit d'air positif accru permet d'enrayer l'accumulation d'encre et de minimiser les besoins d'entretien de la tête d'impression dans l'environnement de production très humide et très intensif de Baosheng.
- Les cartouches d'encre étanches permettent d'écarter les risques de déversement et de contamination, tandis que la technologie SmartChip™ permet d'éviter le mélange et le gaspillage de l'encre.
- La programmation simplifiée permet aux opérateurs de créer rapidement de nouveaux codes et de récupérer des codes enregistrés ; cela contribue à réduire le temps nécessaire aux changements de production entre les différentes unités de stock et à diminuer le nombre d'erreurs.
- La maintenance est facile et prévisible. Les intervalles entre deux opérations de maintenance programmées sont plus longs, ainsi, les responsables de la chaîne chez Baosheng sont assurés que l'imprimante 1710 fonctionnera efficacement pendant un certain nombre d'heures de production.

**« La technologie centrale est un point très apprécié, notamment chez les techniciens de maintenance. En effet, maintenant que l'ensemble des filtres et des pièces qui s'usent du codeur sont réunis en une seule unité remplaçable, la maintenance programmée est devenue un jeu d'enfant avec le modèle 1710. Cela permet non seulement de réduire nos frais généraux, mais également de ne pas interrompre nos chaînes de production ».**

« Nous sommes très impressionnés par la conception et le fonctionnement de l'imprimante Videojet 1710, confie Ju ChaoRong. Le codeur étant isolé de l'air extérieur, c'est de l'air

propre qui passe à travers les composants internes et la tête d'impression perforée. On dirait aussi que l'imprimante démarre beaucoup plus facilement lorsqu'elle n'a pas été utilisée pendant plusieurs jours, comme si elle prenait elle-même en charge son entretien. La conception de l'imprimante Videojet 1710 agit directement sur la disponibilité de notre chaîne de production ».

### Codeur Videojet 1710

Le codeur Videojet 1710 est spécialement conçu pour délivrer les encres les plus pigmentées dans les environnements les plus hostiles, sans obstruer la tête d'impression. Les encres pigmentées à fort contraste revêtent une importance particulière pour les clients comme Baosheng qui ont besoin de créer des codes de réglementation, des informations d'installation et des inscriptions relatives à la marque parfaitement lisibles sur les substrats foncés.

Ces encres à fort contraste sont contenues dans le système de distribution Smart Cartridge™ de Videojet, ce qui permet d'écarter les risques de déversement, de contamination, de gaspillage et d'erreur au niveau des opérateurs.

« Pour conserver notre cadence de production élevée malgré la chaleur et les conditions environnementales de notre usine, il faut des encres résistantes et une imprimante qui ne s'obstrue pas, explique Ju ChaoRong. Nous avons trouvé la solution grâce à Videojet. Nous pouvons utiliser sans problème n'importe quel type d'encre, y compris l'encre pigmentée à fort contraste, dans les codeurs 1710. L'encre sèche très rapidement et adhère parfaitement ; elle est très bien adaptée à notre cadence de production élevée ».







Systeme de distribution Smart Cartridge™ sur le nouveau codeur Videojet 1710 de Baosheng

### En savoir plus

Pour obtenir des informations supplémentaires concernant l'impression à jet d'encre continu sur les câbles, les fils et les tuyaux, contactez Videojet Technologies SAS en composant le **0810 442 800** ou bien rendez-vous sur notre site Internet : **[www.videojet.fr](http://www.videojet.fr)**.

### Des avantages à la chaîne

Après un test de production fructueux, Baosheng a déjà commandé 17 autres codeurs Videojet 1710 pour les installer sur ses chaînes de production de câbles. À présent, les employés qui travaillent sur ces chaînes de production attendent tous avec intérêt la récompense promise par Videojet : Uptime Peace of Mind™.

### Service et assistance de Videojet

Videojet comprend l'importance que revêtent l'investissement d'un client et le besoin de respecter la cadence de production sans interruption. C'est la raison pour laquelle la société offre une gamme complète de services et d'assistance pour ses clients. Que le client nécessite une formation individualisée ou l'intervention sur place d'un expert chevronné, Videojet répond toujours à l'appel.

« Nous ne pouvons pas nous permettre d'interrompre notre production. C'est donc rassurant de savoir que nous pouvons faire appel au service et à l'assistance de Videojet dès que nous en avons besoin. La société travaille même avec nous pour optimiser les performances opérationnelles de nos produits Videojet ».

[www.videojet.fr/câblesfilsconduits](http://www.videojet.fr/câblesfilsconduits)

Auteur : Drew Weightman, Expert industrie, Videojet Technologies Inc.



0810-842-800\*\* / [www.videojet.fr](http://www.videojet.fr) / [marquage@videojet.fr](mailto:marquage@videojet.fr)

Videojet Technologies SAS / 16 avenue du Québec / Bât. Lys /  
ZA Courtaboeuf / 91140 Villebon sur Yvette / France  
Fax : 01 69 19 70 90

\*De la disponibilité à la tranquillité

© 2012 Videojet Technologies Inc. - Tous droits réservés.  
Videojet Technologies s'est fixé comme politique de toujours améliorer ses produits.  
Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la conception et/ou les caractéristiques de nos produits.  
Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.