

30 % D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS L'APPLICATION DE COLLE CHAUDE ?

Est-ce possible ? L'entreprise de tabac JTI Suisse a testé le nouveau système d'application de colle de Robatech sur une ligne d'emballage. Le résultat a surpris tout le monde.

Novembre 2021. Il est huit heures. Adrian Vonesch, responsable Maintenance et entretien chez JTI Suisse à Dagmersellen, entre dans la salle de réunion. Le nouveau fondoir Vision S est déjà sur la table. Le tuyau chauffant Performa est posé sur le chariot de démonstration. Le nouveau système d'application de colle doit permettre d'économiser plus de 30 % d'énergie lors de la fusion, du transport et de l'application de la colle thermofusible, selon Martin Berli, responsable régional de ventes de Robatech Suisse. L'ingénierie de JTI est également présente lors du lancement du produit, car le groupe international de tabac Japan Tobacco International (JTI) poursuit une stratégie de durabilité claire. La production respectueuse de l'environnement et l'efficacité énergétique sont des aspects importants.

Les lignes d'emballage JTI

Sur son site de Dagmersellen, JTI Suisse produit 47 millions de cigarettes par jour pour des marques comme Camel ou Winston. Sur six lignes, tournant en 2x8, les cartouches de cigarettes sont emballées par lot de 50 dans un carton de transport. Pour le collage des couvercles inférieurs et supérieurs des cartons, JTI utilise des fondoirs, des tuyaux de chauffage et des têtes d'application d'un fabricant connu.

Potentiel d'économie dans l'application de colle : le test sur le terrain

Pour JTI Suisse, la présentation du produit soulève la question de savoir si un petit équipement comme le système d'application de colle peut réellement cacher un potentiel d'économie d'énergie de 30 % ou plus. « D'un point de vue purement physique, il



LE CLIENT

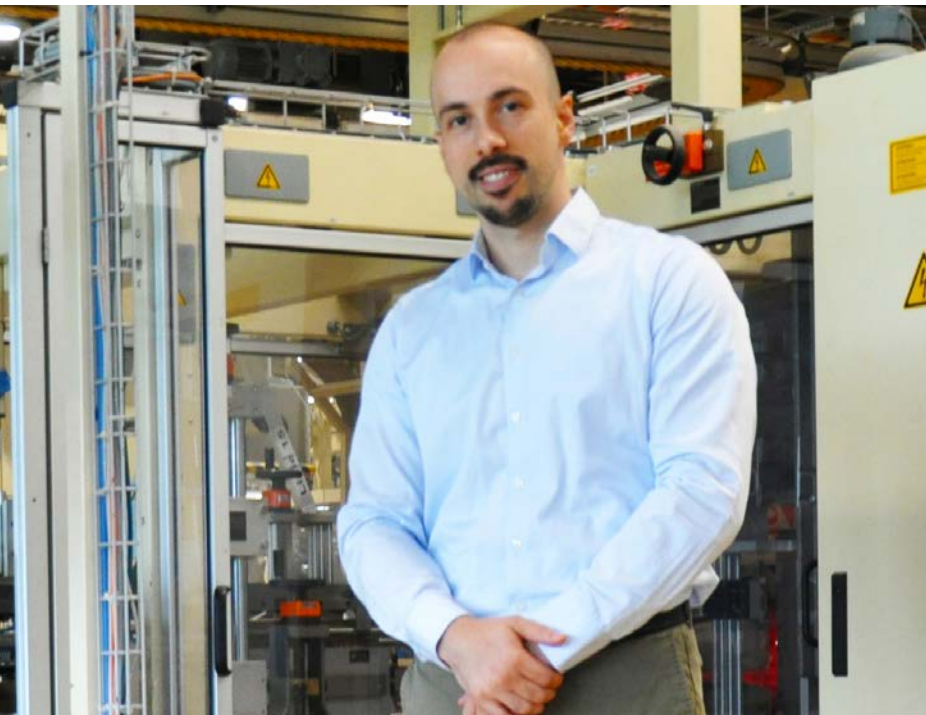
Japan Tobacco International (JTI) est un groupe de tabac international dont le siège est à Genève. Sur le site de Dagmersellen, JTI Suisse produit chaque jour 47 millions de cigarettes. Cela correspond à environ 4 600 cartons d'expédition, qui sont envoyés dans plus de 22 pays.



Le fondoir Vision permet d'économiser de l'énergie



50 cartouches de cigarettes sont emballées dans un carton de transport.



« Nous nous attendions à une économie d'énergie de 33 %, car nous savons que Robatech est prudente avec les chiffres. Le fait qu'à la fin du test, nous mesurerions 48 % de consommation électrique en moins par rapport au système d'application de colle de l'autre fabricant a surpris tout le monde. »

Adrian Vonesch

Directeur Maintenance et réparation,
JTI Suisse

faut environ 0,1 kWh pour faire fondre 1 kg de granulés de colle », explique Adrian Vonesch. « C'est toujours la même quantité d'énergie. L'économie doit donc être réalisée par la conception du fondoir, du tuyau chauffant et de la tête d'application ». L'équipe de maintenance de JTI décide d'effectuer un test sur le terrain. La direction donne son feu vert, car les chiffres qu'elle a elle-même relevés fournissent les meilleurs arguments pour réussir des projets de durabilité.

Au banc d'essai chez JTI Suisse

En février 2022, le cadre est défini. Un compteur électrique séparé est installé sur la ligne d'essai. Pendant 14 jours, les collaborateurs de JTI consignent la consommation actuel-

le de colle et d'énergie du système d'application existant dans l'encartonneuse horizontale. Ensuite, Robatech profite d'une fenêtre de maintenance d'une journée pour installer le système de test gratuit : un fondoir Vision S, deux tuyaux chauffants Performa et deux têtes AX Diamond pour l'application sous forme de cordon. Le jour même, ce nouveau système de collage est mis en service. De nouveau, un protocole est établi pendant 14 jours. Martin Berli de Robatech se souvient : « L'ancien système est resté installé en parallèle en mode veille. Cela constituait une sorte d'assurance-vie pour JTI. Mais je savais que le risque de perte de production était faible. Nos systèmes d'application de colle ont une dispo-

nibilité de plus de 99 %. JTI Suisse a déjà mis en service trois systèmes Robatech pour la stabilisation des palettes depuis septembre 2021. Ils fonctionnent sans problème ».

48 % d'économie d'énergie dans l'application de colle chaude

En juillet 2022, JTI démonte l'ancien système placé en veille. Le système Robatech fonctionne parfaitement sur l'ancienne ligne de test. « Nous nous attendions à une économie d'énergie de 33 %, car nous savons que Robatech est prudente avec les chiffres », résume Adrian Vonesch de JTI. « Le fait qu'à la fin du test, nous mesurerions 48 % de consommation électrique en moins par rapport au système de l'autre fabricant a surpris tout le monde ». Pour Robatech, il est

clair que Vision et Performa apportent une plus grande efficacité énergétique à l'application industrielle de colle. « Grâce à de nouvelles techniques d'isolation, notre équipe de développement a pu réduire considérablement le rayonnement thermique du réservoir du fondoir et du tuyau chauffant », explique Martin Berli. « Performa n'est plus aussi chaud à l'extérieur par rapport à d'autres tuyaux que l'on ne peut vraiment pas toucher longtemps. En outre, Performa est entièrement isolé au niveau des points de raccordement et nous adaptons la longueur du tuyau de manière optimale aux conditions sur place. Nous réduisons ainsi les pertes de chaleur inutiles ».



Les languettes de carton sont pliées (à gauche) puis collées (à droite).

Haute disponibilité du système

L'équipe d'Adrian Vonesch a bien conscience que Robatech a pensé également à simplifier l'entretien et l'utilisation du système lors du développement de ses nouveaux composants. Six mécaniciens et six électriciens entretiennent à Dagmersellen les installations de logistique de stockage, de préparation du tabac et de production. « Cela représente beaucoup de travail, réparti sur un petit nombre de personnes », explique le responsable de maintenance et de réparation. « Nous sommes dépendants d'une grande disponibilité des équipements et de la rapidité des réparations. Il suffit d'un coup de téléphone pour contacter Robatech. C'est ce qui rend l'entreprise attractive pour nous. »

Des fonderies modernes comme source de motivation

Les jeunes collaborateurs d'Adrian Vonesch trouvent un intérêt tout particulier pour le fondeur Vision. Selon Adrian Vonesch, il s'agit d'un facteur de motivation à ne pas sous-estimer : « Vision est un produit moderne et

intéressant. Les collaborateurs prennent plaisir à travailler avec l'appareil. La disposition des pièces nécessitant un entretien est bien pensée et les fonctions sont claires. Nous n'avons même pas eu besoin de formation, juste d'un petit briefing ».

24 % de consommation de colle en moins

Martin Berli de Robatech mentionne en passant que depuis le test sur le terrain, le collage des cartons sur l'ancienne ligne de test nécessite 24 % de colle thermofusible en moins. « Il s'agit simplement de trouver les paramètres de réglage optimaux. Notre équipe de service les connaît et peut les régler pour chaque système d'application de colle ». Peut-être un autre projet d'optimisation pour Adrian Vonesch de JTI Suisse ? Pour l'instant, JTI est satisfaite des 48 % d'économies d'énergie réalisés. Le résultat du test a dépassé toutes les attentes et démontre que même les petits équipements comme le système d'application de colle peuvent cacher un grand potentiel d'économie.

ROBATECH

Robatech optimise l'application industrielle de colle à chaud et à froid grâce à des systèmes d'encollage durables et innovants. Depuis 1975, Robatech conçoit et fabrique des commandes, des têtes d'application et des systèmes de fusion et de dosage de haute qualité qui rendent le processus d'encollage plus sûr, plus facile et plus respectueux de l'environnement. Le groupe Robatech, dont le siège social se trouve à Muri AG en Suisse, est présent dans plus de 80 pays. Plus de 670 collaborateurs travaillant dans le monde entier assurent un suivi personnalisé et rapide de clients provenant de nombreux secteurs industriels.

www.robatech.com

CONTACTS POUR LA PRESSE

Kevin Ahlers, Head of Marketing
marketing-pl@robatech.ch

Sinon, contactez votre contact Robatech local