



INSTALLATIONS DE NETTOYAGE



Ecobome Industrie et Fondex créent leurs différences



Etre compétitif ne suffit plus. Les industriels doivent en outre se différencier afin d'intéresser les donneurs d'ordres. La livraison de pièces d'une propreté particulière garantie constitue un gage de qualité inhabituel. En technologie de découpe-emboutissage, cela tient de l'exceptionnel. Deux partenaires y sont parvenus en progressant ensemble.

(K.343)

Plus que cinquantenaire, l'entreprise familiale **Fondex** a toujours su évoluer dans son métier de sous-traitant. Une expérience forte dans la découpe-emboutissage de pièces techniques lui permet de réaliser la moitié de son chiffre d'affaires (12,5 millions d'Euros) avec le secteur automobile. Plus du tiers de sa production – uniquement française – est exportée hors Europe. Fondex a d'ailleurs été retenu pour le trophée Midest du meilleur développement à l'export. Pourtant, son dirigeant David Schuler veut encore faire progresser cette entreprise de 65 personnes : « Comme sous-traitant de pièces et ensembles de plus en plus complexes, nous devons nous différencier encore et toujours, » dit-il. En investissant dans une installation de lavage digne d'un laboratoire, il a fait confiance au spécialiste **Ecobome Industrie** pour marquer cette différence.

Un saut technologique effectué à deux

Eric Boone a racheté la société Ecobome Industrie en 2004. Depuis, il a fait évoluer l'entreprise du statut de four-



David Schuler, à gauche, a construit la différence de son entreprise avec l'aide d'Eric Boone, dirigeant d'Ecobome Industrie. La propreté particulière des pièces fait désormais partie de l'excellence produite par Fondex.

nisseur d'équipements de lavage industriel vers celui d'intégrateur de solutions de propreté totale. « Les contraintes environnementales actuelles, les conditions de livraisons des pièces mécaniques pour des secteurs aussi exigeants que le médical, l'aéronautique ou l'automobile nous ont conduit à devenir intégrateur de solutions complètes, » explique Eric Boone. Les équipements de lavage du constructeur **Roll** entrent parfaitement dans cette stratégie de qualité totale, par leur capacité à nettoyer les pièces suivant des produits lessiviels ou des solvants non chloré du type « Alcool modifié » à haute performance, d'une part. L'utilisation de solvants non chlorés en enceinte totalement hermétique respecte les conditions environnementales réglementaires les plus strictes, d'autre part. Dès 2008, la prise d'un marché auprès d'un équipementier, les premiers pas dans la sous-traitance de matériel médical, le projet d'obtenir la certification environnementale ISO 14001 poussaient Fondex au change-

ment d'installations de lavage dépassées. « Les cahiers des charges de boîtiers électroniques que nous produisons pour l'automobile sont déjà très exigeants en termes de propreté, » explique David Schuler. « Afin d'anticiper les marchés de demain, nous devions trouver des solutions encore plus performantes, » dit-il. Le projet a pu être concrétisé lors du Simodec 2010. Outre la fourniture d'un équipement de lavage RCTS 067-048-030-03 de la marque Roll en alcool modifié, Ecobome Industrie a été chargé de la maîtrise d'œuvre complète de l'installation de chargement, convoyage dans et hors de l'équipement de lavage, de la réalisation d'une salle blanche de conditionnement avec poste de contrôle particulaires de la marque Microvision, et de celle d'une salle grise pour les pièces courantes. « Nous avons construit ce projet ensemble, en nous appuyant totalement sur l'expertise d'Ecobome Industrie et du constructeur de machines à laver Roll, » souligne David Schuler.

Caractéristiques de l'installation :

Equipement de lavage RCTS 067-048-030-03 sous vide de marque ROLL travaillant avec des solvants non chlorés type « Alcool modifié » permettant de laver **6 à 10 paniers par heure** de 670*480*300 mm (P*L*H). Afin de garantir une parfaite qualité de lavage exigé par la société FONDEX, l'équipement de lavage est pourvu de 2 réservoirs avec brassage, d'ultra-sons, de filtrations et d'évacuation d'huile en continu du distillateur afin de garantir une qualité permanente et répétitive du dégraissage avec la machine. L'installation complète est prévu pour 2 équipements de lavage RCTS067 : de ce fait l'installation de convoyage des paniers dans les différentes salles Blanche et grise est prévu pour un convoyage de **20 paniers horaire** et distribue en continu suivant le principe FIFO 6 postes d'emballage. Après le déchargement des paniers, ils sont automatiquement convoyés vers les postes de chargement des machines.





INSTALLATIONS DE NETTOYAGE



L'installation conçue et réalisée par Ecobome Industrie contribue aussi bien à l'amélioration de la propreté des pièces, qu'à celle des conditions de travail et à l'accélération des flux de production. En médaillon, le schéma d'implantation de la cellule de lavage.

Qualité des pièces, santé des hommes

Le cahier des charges du projet avait pour objectif l'augmentation de productivité des postes lavage et conditionnement, l'amélioration des conditions de travail du personnel, le contrôle strict de la propreté suivant les normes ISO et le respect de la réglementation. Concrètement, le flux continu des pièces, la réduction des charges manipulées, la suppression des solvants chlorés et l'obtention de pièces de qualité supérieure sont aujourd'hui des réalités concrètes. L'installation de lavage a été validée chez le constructeur des machines Roll, courant 2010. Le premier équipement de lavage installé par Ecobome industrie chez FONDEX en décembre 2010 a prouvé son aptitude à dégraisser et laver les pièces de toutes les particules métalliques supérieures à 150 microns. Simultanément, Ecobome Industrie a conçu le projet dans sa globalité et trouvé les fournisseurs capables de réaliser une salle blanche et une salle grise de conditionne-

ment des pièces. Le circuit de lavage des pièces est entièrement automatisé et programmable. En amont, les paniers sont chargés sur le convoyeur par un système de manutention avec pont et palan des paniers, l'opérateur n'ayant qu'à indiquer le degré de propreté exigé par l'intermédiaire d'un programme défini dans l'automate de la machine. Le panier entre alors dans la machine à laver, subit l'opération de lavage, puis rejoint le système de convoyage l'amenant d'abord vers la salle blanche, puis en salle grise. En fonction de la qualité requise, il stationne en salle blanche ou poursuit sa route. La salle blanche possède son laboratoire de prélèvement et de contrôle pour mesure au microscope électronique de la granulométrie résiduelle des pièces. En cas de variation, le process de lavage est immé-

Le passage en salle blanche de tous les paniers en provenance de l'une au l'autre machine de lavage permet de les orienter vers les postes de conditionnement en fonction du degré de propreté exigé.

diateusement ajusté. L'installation est en fonctionnement depuis mars 2011. « Cet investissement répond aux exigences de projets en cours chez certains de nos donneurs d'ordres, » explique David Schuler. L'installation de lavage et son environnement de salle blanche ISO 8 ont déjà permis à Fondex de dépasser les exigences de la norme ISO 16232 et d'obtenir la certification ISO 14001. A la garantie de propreté des pièces s'est adjoint l'amélioration des conditions de travail des femmes et des hommes concernés par ces postes.

Prêts pour de nouveaux défis

En faisant confiance à Ecobome Industrie pour la réalisation de son projet, Fondex a permis au spécialiste du lavage de construire son savoir-faire d'intégrateur. Depuis l'installation d'une machine à laver la plus simple qui soit jusqu'à l'installation la plus productive et la plus complexe de contrôle particulière, les ingénieurs et techniciens Ecobome Industrie savent assurer l'étude, la livraison, le suivi de la réalisation et la formation des opérateurs. « Lorsque tous les éléments de productivité sont en place, la différence se fait sur la satisfaction globale de l'exigence de nos clients, » rappelle David Schuler. « Ecobome Industrie nous a permis de répondre à celle de demain et nous en sommes très satisfaits, » conclut-il.

Michel Pech
mpech@machpro.fr



Ecobome Industrie, un fournisseur complet

Ecobome Industrie emploie sept personnes, pour concevoir, installer, former et assurer le SAV de systèmes de lavage simples à très complexes sur tout le territoire français. Ecobome Industrie représente en France de manière exclusive les marques des constructeurs Mecwash (GB), Render (D), Roll (D), Texnox (I). Ecobome Industrie assure également le conseil pour toutes les questions environnementales liées au lavage des pièces mécaniques ainsi que sur les systèmes de traitement des effluents aqueux. Pour tout renseignement, s'adresser à :

ECOBOME INDUSTRIE - 16F rue du Moulin - 25150 VERMONDANS
Tel. : 03 81 71 09 10 - Fax : 03 81 71 09 11 - Email : eric.boone@ecobome-industrie.fr - Web : <http://www.ecobome-industrie.fr>