

# EBS Emballages : automatiser le sur-mesure

Comment automatiser la production quand on travaille à la commande et sur-mesure ? C'est un sujet sur lequel se penche EBS Emballages depuis plusieurs années. Après une réponse apportée en 2018 avec l'intégration de premiers robots sur son site de Propières (Rhône), l'entreprise vient de renouveler l'opération. Depuis septembre dernier, l'investissement dans un logiciel MES lui permet par ailleurs de ne plus avoir recours au papier pour piloter sa production de palettes, de caisses, de rolls et de chevalets en bois.

**A** la sortie de Propières, dans le département du Rhône, les bâtiments d'EBS Emballages sont situés de part et d'autre de la départementale 10. D'un côté, les bureaux. De l'autre les ateliers et la zone de stockage. Pourtant, les deux sites de cette société spécialisée dans la production d'emballages bois sur-mesure n'ont peut-être jamais été autant connectés. Depuis septembre dernier, la solution MES Aquweb est opérationnelle dans l'entreprise et lui permet de piloter l'ensemble de sa production. Au total, il aura fallu deux ans et environ 100 000 euros d'investissement pour déployer ce logiciel. « Le MES est couplé avec notre ERP Divalto. Il nous permet de transmettre directement en numérique toutes les infos sur les postes de travail », explique Fabrice Vacheron, président d'EBS emballages. « Aujourd'hui, on fonctionne quasiment avec zéro papier. Les seuls papiers que nous utilisons encore, c'est lors de l'impression d'étiquettes. [...] Ce MES a deux fonctionnalités principales. La première, c'est de permettre de numériser des documents. Notre problématique de départ c'était : comment peut-on diffuser sur les postes une information toujours à jour avec photos, vidéos, etc. La seconde, c'est de pouvoir piloter et suivre les postes de travail dans la perspective de qualifier les arrêts de production. Les principaux motifs d'arrêt que nous avons identifiés sont le temps de réglage, nous avons donc travaillé au développement de gabarits plus rapides à mettre en place, et le rechargement des cloueurs. »



Depuis septembre dernier, EBS Emballage utilise une solution MES qui lui permet de piloter l'ensemble de sa production.  
SD

Avec ce logiciel MES, l'entreprise n'utilise plus de papier pour communiquer entre ses bureaux et ses postes de production.  
SD

Même si ce logiciel n'est en fonctionnement que depuis quelques mois dans l'entreprise, Fabrice Vacheron ne voit d'ores et déjà que des avantages à son utilisation.

« Il y a encore des flux à travailler, mais l'arrivée du MES nous a déjà permis de diminuer la consommation de papier et d'imprimés. On ne perd plus les feuilles, par ailleurs. C'est aussi très valorisant pour les opérateurs qui ont un intérêt pour l'utilisation des outils numériques. Je pense qu'à terme, nous aurons des progrès à deux chiffres ».

## Un opérateur par poste

L'intégration de cette solution logicielle dans les procédures de travail de l'entreprise





n'est toutefois pas un aboutissement mais une étape du projet d'automatisation de la production poursuivi par EBS Emballages depuis plusieurs années. « *Notre stratégie, c'est comment on peut automatiser le sur-mesure* », poursuit Fabrice Vacheron. En 2018, son entreprise avait déjà misé sur l'installation d'un carrousel et deux robots pour la fabrication de grandes palettes non standard. À l'époque, l'investissement avait été soutenu dans le cadre de Robot Start PME, un programme d'assistance à la primo-robotisation des petites et moyennes entreprises. L'an dernier, EBS Emballages a fait le choix d'investir dans une seconde installation similaire. Coût de l'opération : 350 000 euros, hors développement des programmes informatiques. Un investissement accompagné par le plan France relance. Chaque poste est désormais pilotable par un seul opérateur, alors même que les palettes fabriquées peuvent parfois peser près de cent kilos. Les robots Kuka, deux par carrousel, sont dédiés quant à eux au clouage et à l'empilage. « *Avant, un poste mobilisait entre deux et quatre opérateurs. L'idée de départ, c'était comment faire ces palettes avec un seul opérateur. À l'époque nous fonctionnions en 2 x 8 et aujourd'hui, grâce à la robotisation, nous pouvons travailler en 3 x 8. Ces investissements nous ont permis de diminuer la pénibilité sur les postes de travail, d'améliorer l'ergonomie, la qualité, la régularité du travail et de la production* », souligne Fabrice Vacheron.

EBS possède désormais deux carrousels dédiés à la fabrication de grandes palettes non standard. *sd*

« *Les robots se prêtent bien au sur-mesure* », indique Fabrice Vacheron, président de la société EBS Emballages. *sd*

« *La robotique nous a amené des solutions auxquelles nous n'avions pas accès avant. Et on ne « court pas après » les robots. Il n'y a pas de stress par rapport à ça.* »

## Miser sur les robots

Dans l'atelier voisin, EBS emballage possède également deux autres lignes de fabrication à plat, un peu moins automatisées parce que l'empilage des palettes continue à se faire à la main. Mais le chef d'entreprise n'exclut pas d'y venir bientôt. Surtout, il précise que ces



## Une production intégrée

À Propières, dans le Rhône, EBS Emballages utilise chaque année environ 24 000 m<sup>3</sup> de bois (épicéa, sapin, douglas) pour produire principalement de la palette au-delà de 2 mètres et jusqu'à 4 mètres (50 % de l'activité) mais aussi de la caisserie (25 %) et divers autres produits (25 %). Elle emploie 65 salariés dans le Rhône mais possède un second site à Mâcon, en Saône-et-Loire,

où travaillent une dizaine de personnes. Ensemble, les deux sites réalisent un chiffre d'affaires de 14 millions d'euros. Le premier est piloté par Fabrice Vacheron, président de la société, et le second, davantage tourné vers le stockage et la logistique, est dirigé par son frère Sébastien, directeur général d'EBS. À Mâcon, l'entreprise possède aussi un broyeur avec lequel elle valorise les déchets

de bois pour produire notamment de la plaquette à destination des chaufferies.

Pour maîtriser l'ensemble de la chaîne de valeur, EBS Emballages a aussi acquis la société Neuville et fils, située dans le Puy-de-Dôme. Cette entreprise, qui fabrique plutôt de la palette standard et emploie une quinzaine de personnes, possède une scierie implantée à quelques kilomètres de son site de Courpière.



EBS possède une ligne automatisée dédiée à la fabrication de semelles de palettes. *SD*



deux postes présentent l'avantage d'être très polyvalents : « On peut passer très vite d'une série à l'autre et il est possible de faire de grands produits ». Ces deux postes font face à une ligne particulièrement automatisée dédiée à la fabrication de semelles de palettes. Il s'agit d'une machine standard que l'entreprise a fait calibrer pour ses formats de production. Elle peut fabriquer des semelles jusqu'à trois mètres avec cinq plots. Il est possible de marquer les plots pendant l'assemblage et la production est empilée automatiquement à la sortie. Alimentée par un opérateur, la ligne se charge ensuite de la découpe et éventuellement du marquage des plots, de leur distribution et de la mise des planches sur les plots, puis du clouage et de l'empilage. « Dans la palette sur-mesure, pour être performants, il n'y a que les robots », précise Fabrice Vacheron. « Les robots se prêtent bien au sur-mesure. Il faut par contre effectuer un gros travail en amont pour préparer les programmes et les gabarits. Aujourd'hui en interne, nous avons des gens capables de faire des programmes. De les créer, de les corriger et de les modifier. »

Et l'intelligence artificielle dans tout ça ? « Niveau industrie, je pense que c'est encore un peu tôt pour l'intelligence artificielle. Mais on peut déjà imaginer de très belles choses avec l'automatisation. Dans un premier temps, je vois plus des applications en bureautique qu'en atelier », explique Fabrice Vacheron.

Le chef d'entreprise n'entend pas pour autant arrêter d'investir sur la voie de l'industrie 4.0. Pour continuer de progresser et former ses collaborateurs sans interrompre la production, EBS Emballages travaille au développement d'un modèle de jumeau numérique. Elle échange sur le sujet avec le fabricant de robot Kuka et aimerait, pourquoi pas, associer les étudiants de l'Ensam de Mâcon à son projet.

Sylvain Devun



Parallèlement à ses deux carrousels qui fonctionnent chacun avec un opérateur et deux robots, l'entreprise intègre deux autres lignes sur lesquelles elle fabrique des palettes à plat. *SD*