



PIONNIER DE L'INDUSTRIE :

L'art de créer de nouveaux standards selon Groupe Lacasse

par Rob Kirkbride

Les feuilles de mélamine sont méticuleusement empilées jusqu'au plafond tandis qu'un impressionnant robot de 40 tonnes, nommé Goldorack, s'acquitte efficacement de ses tâches en sélectionnant les feuilles pour alimenter une autre machine automatisée qui les découpe, les façonne et applique une bande de chant avec une précision remarquable. L'équipement robotique est programmé pour optimiser chaque feuille, ne laissant quasiment aucun déchet.

radicalement transformé nos capacités en matière de volume et de types de produits que nous pouvons fabriquer ».

Groupe Lacasse possède trois usines à Saint-Pie : l'usine principale de mélamine, qui s'étend sur 400 000 pieds carrés, ainsi que deux installations plus petites où sont produits les sièges et systèmes de panneaux.

Chaque semaine, l'entreprise emballe entre 4000 et 4500 produits qui seront expédiés à des clients partout en Amérique du Nord. Au cours d'une semaine normale, Groupe Lacasse peut produire entre 25 000 et 30 000 pièces de mélamine.

Spécialisée dans le mobilier en mélamine, l'entreprise travaille le panneau de mélamine thermofusionnée. La matière peut être coupée, façonnée et percée comme le bois, mais avec les avantages d'un prix abordable, d'une surface durable, d'une facilité de nettoyage et d'un choix presque illimité en matière de personnalisation.

Tous les panneaux de particules ne se valent pas, surtout lorsqu'il s'agit de sceller les bords avec une bande de chant. Contrairement à la majorité des entreprises qui scellent les bandes de chant à la colle, Groupe Lacasse utilise la technologie au laser FUZE Edge, qui crée une bande de chant permanente. Les meubles sont ainsi plus sanitaires et plus attrayants, un autre avantage de l'investissement de l'entreprise dans son processus de fabrication.

Bien que les avantages des nouvelles machines soient indéniables, il était essentiel de veiller à ce que ces changements n'impactent pas la capacité de l'entreprise



L'usine manufacturière de Groupe Lacasse à Saint-Pie, une petite ville réputée comme la capitale québécoise du meuble, est un modèle d'efficacité et de productivité. En effet, il n'existe aucune autre usine comparable en Amérique du Nord.

L'entreprise mise sur cette installation de pointe pour améliorer la qualité et accroître son efficacité. « Nous avons changé toute la partie usinage avec de nouvelles technologies et de la machinerie automatisée », a déclaré Sylvain Garneau, président et chef de la direction. « Nous n'avons pas terminé à 100 %, mais ces changements ont

à répondre aux demandes de spéciaux de ses clients. Après tout, cela fait la renommée de Groupe Lacasse puisque près de 45% de tous les produits fabriqués par l'entreprise sont des spéciaux.

Le processus de Groupe Lacasse

Lorsqu'une commande est saisie dans le système, un code est attribué à chaque produit et le suit à toutes les étapes de la production dans l'usine. Le cycle de production est d'environ une semaine, de sorte que les produits fabriqués aujourd'hui sont expédiés dans les cinq à sept jours suivants.

Pour les produits de panneaux de mélamine, le processus revient à Goldorack, le robot qui prélève la matière première dans les étagères de l'usine. Goldorack sélectionne les panneaux adéquats pour la commande découpée selon les spécifications. Il est aussi responsable de réceptionner le matériel, de l'entreposer dans l'un des 160 emplacements du système de rayonnage, ainsi que d'alimenter les lignes de découpe.

Chaque déplacement de Goldorack est consigné dans une base de données intégrée à son programme, lui permettant ainsi de mémoriser la taille, la couleur et l'emplacement de chaque feuille dans le système d'entreposage.

« Cela nous donne beaucoup de flexibilité en matière de production », déclare Sylvain Garneau. « Cela signifie que, quelles que soient les pièces, nous n'avons pas à faire de réglage. En outre, il s'agit de la technologie la plus récente, donc la qualité des pièces obtenues est absolument impeccable ».

Comme l'ordinateur qui pilote le processus de fabrication calcule la taille nécessaire, les découpes sont effectuées pour maximiser l'utilisation de chaque feuille, réduisant les pertes de matériau au minimum. Des codes-barres permettent de suivre chaque pièce tout au long du processus de fabrication, garantissant une répartition parfaite des pièces selon les projets correspondants – un élément crucial lors de l'assemblage des meubles.

L'usine fonctionne avec une précision digne d'un ballet. Les pièces sont acheminées vers une ligne de perçage qui aligne parfaitement les trous d'assemblage utilisés pour construire le meuble.

L'usine elle-même est incroyablement propre et ordonnée. La sciure issue du processus de fabrication est collectée et recyclée. Les déchets, réduits au minimum, sont disposés dans de petits bacs en attendant de les recycler. Groupe Lacasse collabore avec une entreprise locale pour collecter ces déchets et les convertir en énergie. La préservation de l'environnement est d'ailleurs importante chez Groupe Lacasse, et tous ses produits sont certifiés BIFMA LEVEL® 1 ou 2 ainsi que GREENGUARD.

Dans une petite ville comme Saint-Pie, attirer et retenir de bons employés est crucial pour le bon fonctionnement des opérations. En fait, l'investissement dans de nouveaux équipements a été réalisé, en partie, pour répondre aux changements au sein de la main-d'œuvre de l'entreprise. Alors qu'un nombre croissant de ces employés de longue date partent à la retraite, l'entreprise est toujours en mesure de maintenir ses niveaux de production grâce à son efficacité. En d'autres termes, l'équipement informatisé nécessite moins d'employés pour fonctionner, ce qui est important dans un marché du travail tendu.

« En 2014-2015, nous avons constaté qu'un bon nombre d'employés allaient bientôt prendre leur retraite », a déclaré M. Garneau. « À cette époque, nous avons déjà du mal à recruter du personnel qualifié. Nous avons donc examiné l'usine et réfléchi à des moyens pour l'améliorer. Nous avons visité des usines partout dans le monde et des consultants en fabrication sont venus nous voir. Nous nous sommes dit : d'accord, nous devons réorganiser toute la partie machine de notre opération et trouver une technologie qui permettra de personnaliser nos produits et d'être plus compétitifs. Mais cela doit se faire sans interrompre la production un seul jour. Il faut comprendre que l'usine était déjà remplie de produits et d'équipements », explique-t-il.

Le processus de retrait des anciens équipements et d'installation des nouvelles machines s'est étalé sur près



de trois ans, avec la majeure partie réalisée pendant la pandémie, lorsque la production était au ralenti. M. Garneau félicite d'ailleurs la main-d'œuvre de l'entreprise pour son ouverture au changement et sa capacité à maîtriser les nouveaux équipements.

À ce stade du processus de production, un lot de pièces a été fabriqué, mais le meuble n'est pas encore assemblé. Les pièces sont acheminées vers une zone de préparation appelée *kitting*, où toutes les pièces sont réunies. Là encore, il s'agit d'un processus automatisé conçu pour maintenir un niveau de qualité optimal.

Les pièces sont séparées dans des bacs pour l'assemblage. Lorsqu'un travailleur récupère les pièces dans la zone de stockage, les bacs s'allument en vert, indiquant exactement les composants nécessaires (vis, poignées de tiroir, charnières, serrures, etc.) pour assembler le meuble, éliminant ainsi les erreurs et accélérant le processus.

Une fois les produits assemblés (ou avant l'emballage s'ils sont expédiés non assemblés), ils sont inspectés pour s'assurer que la qualité est à la hauteur des normes élevées de l'entreprise, et que tout est inclus dans la commande. Le système de gestion de la qualité de l'entreprise (ISO 9001 : 2015) garantit un savoir-faire de premier ordre, tandis que le système de gestion environnemental (ISO 14001 : 2015) reflète l'engagement de l'entreprise en faveur des pratiques durables.

Même le système d'emballage est doté d'une technologie de pointe. Au lieu d'acheter des boîtes de taille standard et de remplir l'espace vide avec du matériel d'emballage, les boîtes sont découpées sur commande en fonction de la taille du produit fini. Lorsqu'un signal est reçu de la ligne d'emballage, des feuilles de carton ondulé de différentes largeurs sont utilisées afin de créer une boîte sur mesure, assurant un emballage optimal.

Planifier la réussite

En 2016, Groupe Lacasse a mis sur pied une équipe dédiée pour mener la modernisation de son usine. Dès le départ, Patrick Nadeau et Alain Bellefleur ont été mis en charge de la gestion de ce projet d'envergure qui devait s'échelonner sur 2 phases. Rejoignant cette collaboration en 2019, Xavier Colin, aujourd'hui directeur Génie manufacturier, a relevé le défi de faire fonctionner les nouvelles technologies de production avec le plus haut niveau d'efficacité et de qualité.

La tâche était ardue. Mettre en place un plan aussi vaste que celui de Groupe Lacasse pour l'usine n'était que la première étape. « Il ne suffit pas d'automatiser les équipements, il faut également avoir des personnes habiles capables de les faire fonctionner. Lorsqu'une erreur apparaît sur un moniteur, nos opérateurs établissent le premier diagnostic et doivent trouver une solution, ce qui a complètement changé la façon de



travailler dans l'usine », a déclaré M. Colin.

La machinerie, fabriquée par IMA, est la première du genre non seulement au Canada et en Amérique du Nord, mais dans le monde. Originaire de France, M. Colin connaissait bien IMA et ses produits. Toutefois, tout projet d'envergure comme celui-ci comporte une courbe d'apprentissage. Il a fallu du temps pour installer les produits – une équipe de plus d'une douzaine de travailleurs est venue d'Allemagne pendant la pandémie pour construire et tester les machines – et que le tout soit opérationnel sans perdre de temps. C'est précisément ce que Xavier Colin a contribué à faire. L'usine fonctionne désormais à des niveaux d'efficacité qui auraient été inimaginables il y a seulement quelques années. L'automatisation a permis à l'entreprise de créer de meilleurs produits encore plus rapidement, sans perdre la capacité de créer des produits spéciaux.

De l'usine au produit fini

Bien entendu, une usine de classe mondiale n'est que la moitié de l'équation. Il faut également des produits au design élevé, et Groupe Lacasse excelle dans les deux. Visiter l'une de ses salles d'exposition est une excellente façon de comprendre pourquoi tant d'efforts ont été consacrés à la modernisation de son parc d'équipements.

Bien qu'elle soit en concurrence directe avec les plus grands acteurs du secteur du mobilier de bureau, sa taille plus modeste l'oblige à adopter une approche stratégique du marché. C'est là que la capacité de Groupe Lacasse à

traiter les demandes de meubles spéciaux lui confère un avantage. Les grands fabricants risquent de passer à côté de ces produits, jugés trop complexes ou peu rentables. Les petits fabricants peuvent également manquer de capacités pour gérer de telles commandes. Groupe Lacasse, grâce à son savoir-faire en matière de fabrication de haute technologie et de produits sur mesure, peut facilement accepter des commandes personnalisées, selon Dominic Aubry, directeur de l'Innovation et du Marketing produit.

Groupe Lacasse conçoit soigneusement ses produits pour qu'ils puissent être modifiés et adaptés aux besoins spécifiques des clients. L'équipe de production se distingue par sa flexibilité et sa grande réactivité face aux besoins spécifiques de nos clients.

« C'est ainsi que nous apportons de la valeur au marché. Nous transformons ces panneaux et nous apportons cette valeur. Nous cherchons à concevoir de manière intelligente », a-t-il déclaré. Le logiciel paramétrique facilite le passage du concept à la réalisation. Lorsqu'un client commande un produit, le logiciel gère toutes les complications.

« Nous offrons le meilleur rapport qualité-prix de l'industrie, avec un design exceptionnel et une fabrication de classe mondiale. C'est ce qui fait de Groupe Lacasse l'entreprise remarquable qu'elle est aujourd'hui », a-t-il renchéri.

