

GESTION DE MAINTENANCE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

Quand la GMAO touche du bois...



Pour optimiser ses opérations de maintenance préventive et accroître la disponibilité de ses équipements de production, le fabricant de meubles vendéen Gautier s'est récemment lancé dans une refonte complète de son système de gestion de maintenance. Loin des usines à gaz traditionnellement utilisées dans ce type d'applications, il a choisi un logiciel de GMAO "à sa mesure", et en utilise tous les modules. Depuis le déploiement de la solution, les gains sont multiples : une meilleure gestion des interventions, des stocks, une vision plus claire de l'ensemble du parc, et surtout des investissements plus pertinents. Du rondin au panneau, puis du panneau au meuble, c'est toute une histoire...

A peine franchie l'entrée du site de Gautier au Boupère, en Vendée, c'est toute la production qui s'offre au visiteur. Ici, il y en a pour tous les goûts : des lits qui pivotent pour se transformer en bars, des étagères qui s'agrandissent à façon, ou encore des lits d'enfants qui "s'allongent" au fur et à mesure des besoins. La société, qui se définit comme le "leader du meuble contemporain" a démarré en 1958 sous l'impulsion de Patrice Gautier, alors menuisier au Boupère. Avec une idée bien arrêtée : répondre au besoin de chambres d'enfants pour la génération du baby-boom. Le fabricant n'attend pas que les enfants grandissent et il étend très vite son offre aux meubles pour adultes (avec des gammes de séjours, chambres, bureaux et rangements). Il y ajoute même une série de meubles professionnels, et une autre destinée à l'hôtellerie. Aujourd'hui, le groupe Gautier emploie près de 1 000 personnes sur trois sites ven-

déens. Le Boupère (où se situe désormais le siège social et l'unité de production des meubles haut de gamme), Chantonay (pour la fabrication des panneaux de particules et celle des meubles destinés à la grande distribution) et Saint-Prouant (pour la logistique).

Le procédé de fabrication est relativement classique. Il consiste tout d'abord à fabriquer les panneaux de particules dont seront constitués les meubles. Pour cela, le groupe s'appuie sur sa filiale Interbois, située sur le site de Chantonay. Interbois achète des copeaux de scierie, des écorces, de la sciure et des rondins de bois. Ces derniers sont écorcés, broyés, puis mélangés aux sciures suivant une proportion précise (pour garantir un certain nombre de propriétés mécaniques). L'ensemble forme un épais matelas constitué de copeaux de différentes tailles. Suivent alors différentes étapes de séchage, de tamisage et d'encollage. Les panneaux obtenus, constitués d'un mélange de colle (20 %) et de copeaux (80 %), sont enfin pressés et chauffés.

C'est à ce stade de la fabrication que Gautier prend le relais. Sur le même site qu'Interbois, il récupère les panneaux de particules fabriqués par sa filiale pour les transformer en produits finis. Les panneaux sont d'abord découpés, poncés, puis recouverts de mélamine ou de décors en papier de différentes teintes. « Toutes ces étapes sont relativement délicates, souligne Denis Pascreau, responsable de la

maintenance chez Gautier. Il faut réchauffer les panneaux, appliquer la colle, puis le papier, le tout en continu à la vitesse de 24 mètres/minute. Le succès de l'opération dépend alors d'un grand nombre de facteurs : l'hygrométrie du papier, la température du panneau, son homogénéité, etc. » Vient ensuite l'étape d'usinage, où les panneaux sont découpés, percés et rainurés, puis la décoration finale (où l'on ajoute des moulures ou des miroirs). Chaque pièce finie est ensuite emballée, puis acheminée vers un entrepôt de stockage. Entre le rondin de bois et le meuble fini, il ne s'est alors écoulé que huit jours.

Chaque année, le groupe utilise ainsi 80 000 tonnes de bois et 10 millions de mètres carrés de papier décor. Cela lui permet d'envoyer chaque mois près de 250 000 colis (dont un tiers à l'export).

La maintenance préventive, une priorité

Pour assurer une telle production, Gautier doit entretenir un important patrimoine. Sur ses trois sites, il lui faut entretenir 140 000 mètres carrés de toiture, 200 000 mètres carrés de parkings et de voirie, ainsi que 800 fenêtres et 150 portails. Du côté de la production, les chiffres sont tout aussi éloquentes : un parc de 920 équipements, une quinzaine de kilomètres de tuyaux de chauffage, 50 chariots élévateurs, 7 chaudières et pas moins de 800 armoires électriques.

A cette complexité se rajoutent des contraintes très spécifiques. Le parc d'équipements étant relativement hétérogène, il est difficile, en cas de panne, de transférer la charge d'un poste à un autre. De plus, l'encours moyen (constitué du "stock" de pièces entre chaque étape) varie entre 10 et 20 heures, ce qui laisse peu de temps aux techniciens de maintenance pour effectuer une éventuelle réparation sans perturber la production. Un problème au niveau de la chaîne de calendrage peut ainsi se répercuter sur la chaîne de débit, et ainsi de suite jusqu'aux chaînes

L'essentiel

- ▶ Depuis près de quatre ans, le groupe Gautier utilise le logiciel de GMAO Carl Master de Carl International.
- ▶ L'intérêt est multiple : optimiser les interventions de maintenance préventive, gérer les stocks de manière plus rationnelle, ou encore accéder à l'historique des interventions réalisées sur chaque équipement.
- ▶ Au-delà des fonctions "classiques" de la GMAO, le logiciel permet aussi à Gautier de prendre des décisions d'achat pertinentes, et de prévoir ses plans de financement.



Sur son site vendéen de Chantonnay, Gautier récupère les panneaux de particules fabriqués par sa filiale Interbois pour les transformer en produits finis. Les meubles assemblés sont destinés à la grande distribution.



d'usinage et de montage... « La moindre panne peut donc être lourde de conséquences, indique M. Pascreau. Un arrêt d'une quinzaine d'heures de la chaîne d'usinage peut entraîner l'arrêt de toutes les chaînes de montage ». Enfin, le service maintenance ne dispose que de deux semaines d'arrêt par an (une en mai, l'autre à Noël) pour effectuer une révision complète de l'ensemble du parc. « Cela nous laisse assez de temps pour réaliser des interventions rapides, mais il n'est évidemment pas question d'effectuer des opérations de maintenance "lourdes" », précise M. Pascreau.

Pour éviter d'avoir à gérer une situation périlleuse, le fabricant a toujours placé la maintenance préventive au cœur de ses priorités. C'est ainsi qu'il a décidé, en 2002, de se lancer dans une refonte complète du système qu'il utilisait jusqu'alors. Il faut dire que le logiciel de GMAO utilisé à l'époque commençait à être dépassé. « L'outil était lourd et peu convivial, se souvient M. Pascreau. Il était difficile, par exemple, de renseigner les tableaux de bord ou d'exploiter les historiques. Quant aux procédures, elles étaient

le plus souvent formalisées sur papier ». La croissance de la société entraîne aussi l'augmentation des capacités de production, et avec elles le besoin d'une GMAO performante pour optimiser les opérations de maintenance. Après avoir consulté plusieurs éditeurs, Gautier choisit le logiciel qui lui paraît le plus convivial et le mieux adapté à son besoin. L'heureux élu est Carl Master de Carl International.

Lors du choix, Gautier a su garder la tête froide. Il ne s'est pas laissé tenter par un logiciel présentant des fonctionnalités plus nombreuses... mais dont il n'avait pas de réel besoin. Avec Carl Master, la société a trouvé un outil "à sa mesure". D'ailleurs, quatre ans après son adoption, l'ensemble des modules du logiciel sont utilisés par le service maintenance de Gautier : le module "Équipements" (pour définir une arborescence des interventions sur les différents équipements), "Travaux" (pour gérer les interventions, définir des ordres de travaux et mettre en place des actions préventives), "Stock" (pour gérer le stock de pièces déta-

chées), "Achats" (pour la gestion des achats, de la demande à la facturation), "Ressources" (pour établir le calendrier des tâches attribuées au personnel) et "Budgets" (pour le suivi budgétaire). Grâce au logiciel, aujourd'hui déployé sur une trentaine de postes, le fabricant peut désormais optimiser la maintenance de tous ses équipements de production, gérer près de 11 000 références de pièces détachées, et



Les rondins de bois sont stockés sur le site de Chantonnay (1), puis écorcés et broyés (2). Ils sont ensuite ajoutés à un mélange de sciures suivant des proportions précises. L'ensemble forme un épais matelas constitué de copeaux et de colle (3). Après avoir été pressés et chauffés, les panneaux obtenus sont découpés, poncés puis recouverts de mélamine et de décors en papier de différentes teintes (4 et 5). Les meubles finis sont ensuite emballés, acheminés vers les plates-formes de livraison (6 et 7). Suivant ce procédé, Gautier fabrique plusieurs gammes de séjours, chambres, bureaux et rangements...

établir chaque mois près de 750 ordres de travail.

Améliorer le préventif et prévoir les dépenses

A l'aide du calendrier, qui recense les différentes interventions à réaliser, chaque équipe de maintenance consulte ses objectifs et se répartit les tâches. Munis de leurs bons de travail, les techniciens effectuent alors leurs interventions, puis reviennent sur l'un des postes équipés de Carl Master pour valider l'opération, inscrire le temps passé et ajouter d'éventuelles remarques. Grâce aux informa-

tions accumulées, le service de maintenance de Gautier peut établir une planification beaucoup plus fine des opérations préventives à venir, et en consulter tous les paramètres techniques ou budgétaires : le nombre d'heures qu'il faudra passer, le coût, les pièces qu'il faudra commander, etc. Chaque intervention peut aussi être accompagnée d'une liste de points à contrôler ou d'instructions (vérifier le niveau de bruit, démonter un organe, le nettoyer, etc.).

Grâce à Carl Master, le fabricant a aussi une meilleure vision de l'ensemble de son parc. En un clic, il peut accéder à la liste de ses équipements, consulter éventuellement leur fiche technique, ainsi que l'historique des interventions qui ont déjà été effectuées sur chacun d'entre eux. Le logiciel permet aussi à Gautier d'accéder à la liste des fournisseurs avec lesquels il travaille, et des achats qu'il a réalisés chez eux. Il peut ainsi consulter le chiffre d'affaires par fournisseur, suivre l'état de ses commandes ou encore détecter d'éventuelles anomalies (telles qu'une livraison en retard). Enfin, le fabricant peut aussi connaître la valeur exacte de ses stocks de pièces de rechange, et les gérer de manière plus rationnelle...

Comme tous les logiciels de GMAO, Carl Master peut aussi combiner ces informations pour en extraire toutes sortes de données : les temps moyens d'intervention, les opérations les plus longues, le nombre de bons de travaux enregistrés sur une certaine période,

le nombre d'interventions réalisées sur l'un des sites, bref, tout est possible, ou presque... Bien sûr, tous les utilisateurs du logiciel ne disposent pas des mêmes informations. Il est possible, au préalable, de paramétrer le logiciel de telle sorte que certaines données soient protégées par des droits d'accès.

Après quatre ans d'exploitation du logiciel, le service de maintenance de Gautier affiche sa satisfaction. « En consultant l'historique des pièces qui ont été remplacées sur un équipement, leur durée de vie et leur prix, nous nous sommes rendus compte que nous avons un moyen d'être plus pertinents dans nos décisions d'achats, et de déterminer, par des critères fiables, si un investissement est nécessaire ou pas », souligne M. Pascreau. Autre intérêt, la possibilité de prévoir les plus gros travaux et d'établir leur plan de financement. « Carl Master nous a ainsi permis de faire un plan de nos dépenses pour les cinq ans à venir », ajoute le responsable maintenance. Difficile, en revanche, d'évaluer la diminution du taux de pannes suite à l'installation du logiciel. Il faut dire qu'il était déjà très bas (moins de 2 % du temps de fonctionnement des machines). Seule évolution notable, celle du budget maintenance, qui a diminué de 15 % en quatre ans... Mais le service maintenance pense déjà à la suite. Il envisage notamment d'identifier les pièces en stock à l'aide de codes à barres, et d'intégrer un module de PLV (publicité sur lieu de vente) aux fonctions existantes de Carl Master.

Marie-Line Zani-Demange

Une offre "métier" autour de Carl Master

Depuis sa création en 1985, Carl International est spécialisé dans l'édition de progiciels de GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur). Au fil des ans, il a étoffé son offre standard avec des versions "métier" destinées aux besoins de l'industrie, de l'immobilier, de la santé ou encore des transports. Aujourd'hui, Carl International compte environ 1 200 clients et près de 65 000 utilisateurs. L'éditeur a signé en 2006 sa dixième année de croissance consécutive, avec un chiffre d'affaires d'environ 5,4 M€ (en hausse de 5 % par rapport à 2005). Il emploie 52 personnes dans ses agences de Paris et Lyon.

Logiciel de GMAO CARL Source

Profitez d'une GMAO adaptée à votre secteur d'activité

Industrie

Logiciel de GMAO pour l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique, aéronautique, automobile...

[CARL Source Factory](#)

Immobilier

Logiciel de Gestion technique du patrimoine immobilier, des infrastructures et réseaux des entreprises du secteur tertiaire.

[CARL Source Facility](#)

Santé

Logiciel de GMAO pour le secteur de la santé et la gestion des équipements biomédicaux.

[CARL Source Santé](#)

Transport

Logiciel de GMAO pour le Transport et les flottes de véhicules : métros, bus, tramways, engins, camions...

[CARL Source Transport](#)

Collectivités et Administrations

GMAO et GTP pour les collectivités territoriales et administrations.

[CARL Source City](#)

Paroles d'experts
en GMAO

FAQ
Nos réponses à vos questions
les plus fréquentes sur la GMAO

Success Stories

Découvrez les témoignages des utilisateurs de nos logiciels de GMAO

Renault Trucks



[Découvrir la Success Story](#)

Les îles Paul Ricard



[Découvrir la Success Story](#)

ArcelorMittal SSC



[Découvrir la Success Story](#)

Vous souhaitez plus de renseignements sur nos solutions de GMAO ?

[Demander une documentation](#)



www.carl-berger-levrault.fr