

Tout savoir sur la GMAO

- font size _ _
- [Imprimer](#)
- [E-mail](#)



La gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) s'est rapidement développée, notamment avec l'automatisme et la robotique dans l'automobile, dans les années 1980. Jean-Paul Souris, consultant, revient sur cette fonction indispensable à toute entreprise industrielle.

«Si la gestion de la maintenance est l'une des dernières fonctions de l'entreprise à avoir été informatisée, c'est pourtant elle qui permet d'en optimiser les coûts », constate Jean-Paul Souris, consultant en maintenance et GMAO. En offrant une vision globale sur les éléments de la chaîne de production, la GMAO est un maillage de fonctions, toutes liées les unes aux autres autour du parc équipement. Elle regroupe la gestion du patrimoine (management), le plan préventif prévisionnel, la gestion de l'ensemble des événements non désirés (les pannes). Elle fournit des données pour la traçabilité et l'aide au diagnostic, gère la logistique, les pièces de rechange, les ressources humaines et planifie les interventions de maintenance. « Seule la GMAO formalise ce type d'informations, souligne le consultant. Elle permet de déclencher des interventions au niveau de l'équipement et de la ligne de production et réduit les coûts sur les utilités et les énergies. »

Un outil d'optimisation

Les entreprises calédoniennes rencontrent souvent des problèmes d'approvisionnement de matières premières de France, d'Australie, d'Allemagne ou d'ailleurs, avec des délais parfois très longs. On comprend donc qu'il faille chercher continuellement à avoir le bon stock au bon moment. « *Si on stocke trop de pièces, on va créer une immobilisation financière qui va peser sur les comptes de l'entreprise*, reprend Jean-Paul Souris. *À l'inverse, si on manque de pièces, on va pénaliser l'exploitation car on ne va pas être capable de la dépanner à temps et on va attendre des semaines, voire des mois.* » Avec tous ses algorithmes de calcul, la GMAO va permettre de dire à quelle date limite il faudra commander une pièce, pour ne pas tomber en rupture de stock au moment où l'on en aura besoin. Dans les années 80, la GMAO a d'ailleurs su trouver sa rentabilité sur le mode de gestion de stock. L'un de ses objectifs est aussi d'améliorer l'efficacité et la disponibilité des équipements et d'en gérer l'obsolescence.

Politique de maintenance de l'entreprise

À terme, la GMAO a pour but d'identifier les machines qui coûtent le plus cher et de savoir quelles sont celles qui consomment le plus de prestations. « *La machine a-t-elle consommé plus de fréquence ou plus de gravité ? Son temps d'immobilisation a-t-il été plus fort, manque-t-elle de pièces de rechange, etc.* » En somme, la GMAO permet de faire bouger la politique de maintenance de l'entreprise en fonction des événements qui ont été enregistrés. Elle garantit une dépense juste et une amélioration de l'efficacité industrielle d'engagement des équipements de production. Sur la mise en œuvre d'une GMAO, Jean-Paul Souris revient sur les pièges à éviter : « *Si on ne prend pas le projet dans le bon ordre, on va nécessairement aboutir à un échec. Au cours des dernières années j'ai rencontré des responsables maintenance au sein de grands groupes industriels qui rencontraient des difficultés en GMAO alors qu'ils utilisaient le meilleur logiciel du marché. Où est l'erreur ? La plupart du temps ce n'est pas le logiciel qui est en cause mais sa mise en œuvre et/ou son management.* » Les entreprises ont tendance à faire des cahiers des charges de GMAO trop techniques. La nouvelle approche consiste à cartographier les processus de la maintenance d'une entreprise et à travailler main dans la main avec l'éditeur au développement du logiciel. Ensuite, on identifie les différents acteurs de la maintenance et on les forme au logiciel. « *J'ai rencontré en Nouvelle-Calédonie des entreprises qui ont investi dans des logiciels trop spécialisés alors qu'il leur est possible de paramétrer facilement des logiciels du marché* », insiste le consultant.

Pour les grandes entreprises comme les PME

En métropole, il existe cinq logiciels de GMAO au top du marché. « *On ne peut pas, a priori, se tromper en choisissant l'un d'eux. Enercal, par exemple, utilise le logiciel ERP pour gérer l'ensemble de ses processus (logiciel qui regroupe toutes les fonctionnalités de l'entreprise dont la GMAO n'est ici qu'un module).* » Si les grands groupes optent pour des ERP, les PME peuvent, quant à elles, se diriger vers les logiciels du marché comme Carl ou Maximo (leaders du marché européen), pour améliorer leurs performances et la valeur économique de leurs équipements. Sur le territoire, on trouve, chez les opérateurs miniers, des logiciels provenant du Canada, d'Australie, « *d'autres ont même servi dans la Marine* »... Ceci s'explique par l'historique de conception et de mise en œuvre des applications de maintenance des opérateurs miniers venus d'horizons très différents. « *Aujourd'hui en Calédonie, il y a autant d'applications informatiques que d'entreprises, c'est un véritable problème.* » Une grande entreprise comme Eramet ne peut gérer l'informatique qu'à un niveau global, la SLN utilise le logiciel américain Maximo et passera vraisemblablement sur un ERP d'ici quelques années, comme toutes les

grandes entreprises. « Dans une PME qui emploie une trentaine de personnes, il suffit d'acquérir le même logiciel avec une à trois licences (NDE : contre 100 à 150 licences pour un grand groupe), mais les fonctionnalités resteront les mêmes. » La GMAO est un processus normalisé qui a pour vocation de s'adapter à tous les secteurs d'activité. « Quand on travaille chez Enercal sur des machines tournantes qui fonctionnent 24h/24 ou dans l'agroalimentaire sur des machines qui fonctionnent uniquement de 8 h à 17 h, la maintenance ne change pas, les concepts sont les mêmes. Or, si tel est le cas, c'est bien parce que l'informatique qui suit l'activité observe les mêmes process invariablement », commente Jean-Paul Souris.

La GMAO, et après ?

On l'aura compris, la GMAO enregistre des faits, mais elle n'en traite pas les causes premières. La base de données qu'elle constitue permet aux entreprises de continuer l'optimisation de la maintenance, en analysant et en tentant de résoudre leurs problèmes. Pour ce faire, la méthode Maxer, développée à la demande de Michelin par le cabinet de conseil Lausanne, pour compléter la GMAO. À partir des données, elle fournit une base de données de retour d'expérience qui va permettre à l'entreprise d'éliminer les causes premières des pannes et de faire évoluer les procédures, voire de changer un certain nombre de ses équipements par des éléments plus fiables. Avec très peu d'investissement, Maxer propose une solution accessible aux PME/PMI comme aux grands groupes. La GMAO et la méthode Maxer sont très complémentaires dans l'amélioration des processus de maintenance.

Aude-Émilie Dorion

Ce qu'il en pense

« L'industrialisation se développant, la maintenance aussi, explique Sébastien Ricaud, gérant de GIMI. Les industriels comprennent petit à petit que la gestion de la maintenance peut apporter beaucoup : améliorer la production, lisser les charges de maintenance, diminuer les coûts énergétiques, les coûts de stockage, etc.. C'est pourquoi ils désirent faire un suivi de leurs activités de maintenance en enregistrant différents paramètres lors des interventions (date, durée d'inter, désignation et coût des pièces remplacées...). Ces informations étant nombreuses, il est compliqué de les croiser afin d'en ressortir les ratios et indicateurs nécessaires à la prise de décision. Raison pour laquelle ils se munissent de GMAO. Cependant, une GMAO n'est pas un simple logiciel à installer. Elle s'implémente... C'est-à-dire qu'il faut au préalable déterminer les différents paramètres de l'entreprise (temps de production (1x8, 2x8, 3x8), workflow (qui fait les demande d'intervention, qui autorise l'intervention, qui la valide, en fonction des achats, des stocks de pièces, de la production,....), déterminer les stocks à avoir, les seuils de commande (fonction du transport, coût, ...) afin d'adapter l'outil à sa production et à sa stratégie de maintenance. »