TOLERIE
Pays : France
Périodicité : Mensuel

Date : MARS 17

L'atelier numérique

Vers la maintenance du futur

La maintenance est la clé de voute de toute activité de production. Chez Asco, c'est une chose comprise de longue date, réservant à cette activité une place de choix, tout en gardant une vigilance sur le lien entre les coûts opératoires et leur valeur ajoutée. Une démarche qui a naturellement conduit l'entreprise à investir dans un outil de GMAO, et à mettre en place la maintenance prédictive avec les solutions de Carl Software.

Asco fabrique entre 80 et 100% du marché des mécanismes de bord d'attaque sur les ailes des avions si l'on considère les appareils civils de marques Airbus, Boeing, Bombardier, Embraer, mais occupe également une position très forte en nombre de pièces et sous-ensembles stratégiques tels que les attache-moteurs, les parties de trains d'atterrissage... Une activité exigeante tant en termes de qualité que de respect des délais, qui implique une parfaite maîtrise de l'entretien d'un parc machines conséquent.

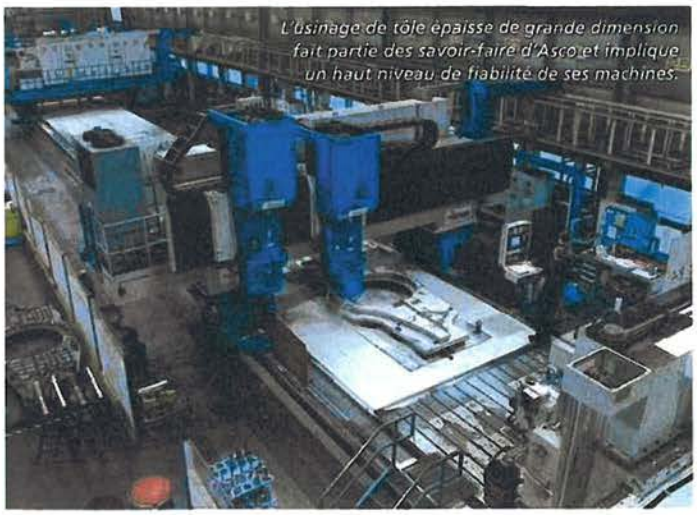
Valoriser les problèmes

« *Dans toute opération de maintenance, il existe des fondamentaux, à mon sens, incontournables* », confie Alain Catanese, Responsable Maintenance chez Asco. « *À un moment, vous recevez une information relative au fonctionnement de l'équipement (panne, fonctionnement en mode dégradé, date de révision atteinte, analyse vibratoire...) vous conduisant à la prise en compte de différents paramètres, avec en tête la QSE (Qualité Sécurité Environnement), la méthode, l'ordonnancement, sans jamais perdre de vue un aspect primordial : le suivi des coûts relatifs aux actes techniques. C'est ce tout qui débouche sur la planification de l'acte de maintenance en lui-même. Nous avons ici un ensemble d'actes préparatoires indispensables, mais qui n'ont en fait aucune valeur ajoutée pour l'entreprise* ». Un aspect important, car de cette préparation mais également du suivi d'intervention, il y a des informations précieuses à retirer et à exploiter afin d'effectuer, non pas un simple dépannage en attendant une autre panne, mais un acte de « réparation » permettant de résoudre un problème de fonctionnement sur le long terme. « *C'est l'ensemble de cette démarche, pas si facile à faire comprendre, qui justifie la mise en place d'un outil de GMAO tel que Carl Source* », explique Alain Catanese. La valeur ajoutée de cette démarche d'acquisition et d'exploitation des données disponibles dans les machines et recueillies au cours des interventions n'est autre que la fiabilisation des processus au travers d'une approche préventive et non curative de la maintenance. Une première étape qui permet de parvenir in fine à assujettir les opérations de maintenance à la détection de conditions de fonctionnement, pour atteindre le stade de la maintenance prédictive. « *C'est une démarche très difficile à mettre en œuvre car elle réclame une connaissance approfondie des systèmes, et qu'il s'agit d'un ensemble en perpétuelle mutation. En effet, la mise au point d'un plan d'amélioration de ce type fait évoluer en permanence le classement des interventions les plus fréquentes et, par conséquent, les sujets sur lesquels vous devez vous concentrer semaine après semaine* », poursuit-il.

Construire une base de connaissances

Cette approche comporte des enjeux souvent insoupçonnés de la part des décideurs. Cette base de connaissances importante est construite sur la détection de problèmes d'accessibilité pénalisant les durées d'intervention, le manque de fiabilité de tel ou tel composant..., ou tout autre problème récurrent. Des avatars qui ont une répercussion sur le taux de disponibilité de l'équipement, et plus largement sur le TCO (Total Cost of Ownership) de la machine. Une telle connaissance permet donc de procéder à des choix plus pertinents lors des futurs investissements. « *Cette approche de maintenance à la conception est actuellement le parent pauvre au sein des entreprises, alors même qu'elle recèle un important potentiel d'économies. C'est l'un des points majeurs apportés par la bonne utilisation d'un outil de GMAO puissant, car il nous permet de disposer d'informations dont le constructeur lui-même n'a souvent pas connaissance. Des données que nous possédons du fait de notre collecte sur le long terme. En échangeant avec lui sur la base de celles-ci, nous pouvons être en mesure de le sensibiliser sur d'éventuels problèmes de composants ou de mauvaise intégration de ces derniers, entraînant leur*

Tous droits réservés à l'éditeur


L'usinage de tôle épaisse de grande dimension fait partie des savoir-faire d'Asco et implique un haut niveau de fiabilité de ses machines.

deterioration par exemple une mauvaise orientation penalisant la ventilation et le refroidissement d'un element », indique Alain Catanese

Une entreprise de longue haleine

Avant d'aboutir a ce resultat, cinq ans se sont ecoules aux cours desquels Alain Catanese a eu pour mission d'organiser la maintenance curative pour l'amener a un seuil acceptable en termes de frequence (le zero panne n'etant malheureusement qu un doux rêve), et porter le service maintenance a un niveau performant Dans ce contexte, la demarche a ete relativement simple, debutant par une structuration de la maintenance curative au travers de la description des modes d'intervention de la description du parc machines et de la mise en conformite des stocks de pieces de rechange *« Sans oublier l'aspect collecte des donnees qui est crucial pour pouvoir passer au plus vite a un stade de maintenance preventive »,* confie Alain Catanese Il est en fait important de structurer la maintenance curative car elle est quotidienne Donc, plus son traitement est automatise, plus les services maintenance peuvent liberer du temps pour l'analyse des donnees L'enjeu de cette analyse est de taille car elle permet une adaptation continue de l'approche de maintenance au sein d'une entreprise, comme nous l'explique Alain Catanese *« les donnees collectees annee apres annee permettent de faire evoluer les gammes de maintenance preventive Sur certaines machines, nous avons fait evoluer entre 25 et 30 fois la gamme de maintenance au cours des trois dernieres annees qui correspondent a la mise en place de la maintenance preventive au sein de l'entreprise Ce n'est pas pour le plaisir, mais pour tendre vers une fiabilisation optimum de fonctionnement en tenant compte de l'evolution de l'utilisation qui est faite de l'equipement, de son vieillissement, de son environnement qui se transforme, des productions qui changent , et même des operateurs qui eux aussi evoluent »* C'est un aspect primordial difficile a faire passer, car le technicien qui met au point une gamme de maintenance preventive, loin de pouvoir s'en enorgueillir et la faire vivre comme telle, ne doit avoir de cesse de la remettre en cause, analyse apres analyse, une evolution conduisant a une autre, dans une perpetuelle demarche d'amelioration continue avec en ligne de mire le stade ultime que represente la maintenance predictive

Créer les conditions nécessaires

Pour parvenir a cela, la cle c'est l'analyse des pannes Il y a donc deux conditions de base a la reussite d'un projet de maintenance preventive Le premier, c'est la collecte des donnees car la qualite de celles-ci impacte directement la qualite des analyses qui seront effectuees Ainsi, la phase de mise en place de Carl Source chez Asco n'a pas seulement permis de structurer le service, mais egalement de construire une base de connaissance des evenements aussi structuree que riche La seconde condition reside dans l'analyse elle-même Tout le travail de renseignement de la GMAO n'a de sens que dans la perspective de l'etude qui est faite des donnees *« Chez Asco, ce travail d'analyse represente un poste equivalent temps plein, dans un service maintenance qui compte environ 40 personnes »,* explique Alain Catanese Au sein de cette equipe, ce sont trois ingenieurs qui sont dedies a l'amelioration et une personne dediee a la GMAO Une demarche de longue haleine, puisqu il aura fallu pres de quatre ans pour la mettre en place chez Asco, et qu'il faut la confier a un specialiste des le debut

Operation de maintenance sur une fraiseuse de grande dimension.

« Dans ce type de demarche il est fondamental de savoir, des l'origine du projet, quel est l'objectif a atteindre, car vos interlocuteurs ne peuvent pas cerner immediatement quelle est la valeur ajoutee et se demandent souvent « pourquoi vous compliquez les choses de la sorte » Ils ne le perçoivent qu'ensuite mais vous, vous devez l'avoir en tête des le premier jour, sinon c'est toute votre demarche qui s'effondre » Une strategie qu'il faut malgre tout exposer clairement afin de pouvoir embarquer le personnel de maintenance dans l'aventure, avec pour seul but *« que les machines tournent plus ! »,* comme l'affirme Alain Catanese en conclusion ■

Tous droits réservés à l'éditeur

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 Aministrations

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

carl SOFTWARE Berger Levrault

www.carl-berger-levrault.fr