

Gestion intégrée des actifs Vers un rôle plus important des fournisseurs

Est-il encore utile d'aborder ce sujet puisqu'il existe déjà depuis un demi-siècle en tant que domaine professionnel à part entière de la gestion d'une entreprise? La réponse dépend du type d'activités et du contexte et des circonstances dans lesquels on aborde la gestion du cycle de vie d'une installation au sein d'une entreprise, de la façon dont on l'aborde et du niveau auquel on l'aborde. Mais une chose est certaine: la gestion des actifs est toujours d'une importance capitale pour chaque entreprise au sein de laquelle les installations ou les actifs fixes sont présents en grands nombres et jouent un rôle indéniable dans l'exploitation de l'entreprise.

■ ■ ■ ■ Gestion des actifs, gestion du cycle de vie des installations, gestion des actifs physiques ou gestion de l'entretien des actifs ne sont certes pas de nouveaux concepts pour ceux qui s'occupent jour après jour de la gestion de l'entretien des moyens techniques d'une entreprise. Par moyens techniques, nous entendons par exemple les installations de production ou divers équipements au sein d'une entreprise de production.

Approche intégrée

La gestion des actifs signifie que tous les moyens d'exploitation techniques au sein d'une entreprise sont gérés de façon systématique par une combinaison d'approches techniques, financières et gestionnaires. En fait, la gestion des actifs est un concept très poussé de ce que nous entendons aujourd'hui par gestion de l'entretien. Malgré le fait que la gestion des actifs n'est pas un nouveau concept, son implémentation dans les entreprises est toujours limitée. Autrement dit, trop peu d'entreprises maîtrisent le concept et elles sont encore moins nombreuses à l'utiliser en tant qu'outil stratégique.

Comment cela se fait-il et quel est le degré de difficulté en termes d'implémentation? La réponse est que la gestion des actifs est une fonction impliquant plusieurs personnes au sein d'une même entreprise, sans que qui que ce soit ne porte la responsabilité finale, autrement dit il n'y a pas de propriétaire clair du processus et ceci ni au niveau du management, ni au niveau opérationnel. Le tableau 1

(comprenant quelques exemples connus) explique comment plusieurs parties différentes sont impliquées dans les installations à chaque phase du processus de production. Le département chargé de l'entretien n'est pas seul à être impliqué dans les différentes phases, comme celle de la conception et de l'acquisition, celle de la mise en service et celle de l'entretien. Chacune des parties impliquées poursuit ses propres objectifs et intérêts. Ceux-ci ne sont pas toujours en équilibre au sein de l'entreprise. Le département des achats peut par exemple avoir acquis une installation de seconde main pour une nouvelle ligne de production pour des raisons d'économies, tandis que le département de l'entretien est continuellement confronté à des difficultés au niveau de son entretien. Si nous analysons alors le processus de gestion des actifs à long terme au sein des différents départements, en tenant compte de tous les travaux, comme entre autres la conception, l'utilisation, les travaux d'entretien et d'amélioration, nous nous rendons compte qu'une approche intégrée est souhaitable et même indispensable.

Intégration

Dans cette approche, l'accent est mis sur l'intégration des travaux exécutés par toutes les parties concernées. Il s'agit entre autres des fournisseurs, des utilisateurs et de la direction. L'entretien exécuté par les fournisseurs est considéré comme étant un facteur déterminant dans le cadre du processus de gestion des actifs. Par fournisseurs, nous entendons



photo: OneMRO

Le département des achats peut par exemple avoir acquis une installation de seconde main pour une nouvelle ligne de production pour des raisons d'économie, tandis que le département de l'entretien est continuellement confronté à des difficultés au niveau de son entretien.

les concepteurs et/ou bureaux d'ingénierie qui ont conçu et fabriqué les installations. Dans le passé, de nombreuses publications ont été consacrées à l'intégration de l'entretien à la production. Le concept TPM (Total Productive Maintenance) en est un exemple frappant. Depuis plusieurs années, la complexité et la diversité des installations ont gagné constamment en importance au sein des entreprises. Il est devenu inévitable de considérer le rôle du fournisseur de l'installation sous un autre angle et de procéder à l'harmonisation de l'entretien et de la production. Des exemples pratiques nous prouvent sans cesse que l'intégration du fournisseur, des utilisateurs et de l'entretien constitue un choix très intelligent et important dans le cadre du processus de gestion des actifs.

Il ressort de chiffres scientifiques que, dans le cadre d'une installation industrielle, presque soixante à quatre-vingts pour cent de la fiabilité, du coût total du cycle de vie et des coûts d'entretien sont déterminés par la conception de l'installation. Ce pourcentage est encore



photo: Cumerio

Il ressort de chiffres scientifiques que, dans le cadre d'une installation industrielle, presque soixante à quatre-vingts pour cent de la fiabilité, du coût total du cycle de vie et des coûts d'entretien sont déterminés par la conception de l'installation. Ce pourcentage est encore supérieur pour les installations spécifiquement conçues.

supérieur pour les installations spécifiquement conçues. Si le "design for maintenance" est réellement réalisé dans le cadre de la phase de conception et d'ingénierie, la gestion des actifs a des fondements solides, à savoir la durabilité, une productivité élevée, une grande fiabilité, de faibles coûts de cycle de vie et un entretien faisant l'objet d'une efficacité considérable. Mais l'attention pour la gestion des actifs est encore difficile à obtenir dans des situations où l'entretien est considéré comme étant une tâche dévolue à l'utilisateur. La réalisation des fonctions requises, les spécifications et le coût de l'installation occupent une place centrale dans la phase de conception d'une installation. On tient nettement moins compte de la gestion du cycle de vie total et de la fiabilité. La cause de ces choix ne réside pas seulement dans un manque de moyens financiers et de temps, mais aussi dans des connaissances insuffisantes de ce domaine. Suite à la concurrence en termes de prix et de délais de livraison, il faut concevoir et construire à un rythme élevé et dans le respect du prix coûtant le moins élevé possible. Dans un certain nombre de situations, le constructeur ne dispose pas des connaissances suffisantes en matière de fiabilité, de facilité d'entretien et de concepts d'entretien. Dans certaines branches, la situation est telle qu'on peut même parler d'une position de monopole des fabricants OEM et des bureaux d'ingénierie présents sur le marché. Malgré le fait que les utilisateurs exercent également

une influence importante sur les performances de l'installation, c'est la conception de l'installation qui détermine les bases pour la gestion du cycle de vie, bases qui peuvent difficilement être modifiées après la mise en service des installations.

Trois aspects

Idéalement, la mise en service des installations devrait être suivie d'une adaptation des conditions d'utilisation et d'entretien aux conditions réelles sous lesquelles l'installation sera utilisée. La tâche principale du département d'entretien consistant à maintenir l'installation dans un état optimal, l'apprentissage de la machine en vue de son utilisation et de son entretien exige trop de temps et d'argent pour pouvoir gérer le tout de façon efficace.

Que doit-on faire pour assurer l'intégration du fournisseur, de la production et de l'entretien au processus de gestion des actifs? Trois aspects jouent un rôle: l'engagement de la direction, les échanges d'information et le développement d'une politique d'entretien (voir figure 1).

Engagement de la direction signifie que la direction s'engage à créer une culture de collaboration entre toutes les parties au sein de l'organisation. Chez le fournisseur, la gestion des actifs doit être implémentée comme un service axé sur le client. Les connaissances pratiques des utilisateurs et du personnel d'entretien sont transmises au fournisseur.

Conjointement avec les utilisateurs et le personnel d'entretien, le fournisseur doit investir son énergie, son temps et son argent dans le concept global de gestion des actifs, l'amplification de la fiabilité et l'optimisation des possibilités d'entretien des installations. Une stratégie de gestion des actifs et un concept/une politique d'entretien sont établis. Il est simultanément tenu compte d'une récompense pour les performances élevées des installations sous la forme d'une compensation financière. Dans le passé, c'est principalement le manque d'efforts de la direction pour établir cette collaboration qui a fait qu'une bonne communication entre toutes les parties ne pouvait se réaliser que sur base d'une bonne volonté.

Les échanges d'informations entre le fournisseur, le ou les utilisateurs et le département d'entretien sont particulièrement importants dans le cadre du processus de gestion des actifs. Toutes les informations concernant les



Figure 1: intégration des fournisseurs au processus de gestion des actifs.

installations et leurs composants sont générées pendant la phase de conception. Il s'agit de l'une des principales sources de connaissances concernant les installations pour les utilisateurs et le personnel d'entretien. Même aujourd'hui, les transferts d'informations et de données concernant les installations aux utilisateurs et au personnel d'entretien sont toujours insuffisants suite à un manque d'encouragement de la part de la direction et à un manque de moyens financiers mis à disposition à cet effet. Les documentations établies à des fins de production et d'entretien sont souvent incomplètes et insuffisamment disponibles pour les utilisateurs et le personnel d'entretien. Lorsque la direction s'engage par contre, il est possible d'améliorer cette situation. Il est également indispensable de définir par contrat la façon dont les échanges d'informations devront intervenir pendant et après l'acquisition des installations.



Le développement d'un concept d'entretien signifie qu'un concept d'entretien est mis au point en concertation avec les utilisateurs finaux et le personnel d'entretien dès la phase de la conception. En règle générale, les fournisseurs disposent toujours de documentations précisant la façon dont les installations produites doivent être entretenues après leur livraison et leur mise en service. Le contenu varie d'une installation à l'autre et la pratique nous apprend qu'il n'est généralement pas complet. Le processus de gestion des actifs prévoit la définition et la génération de toutes les données et informations requises dès la phase de la conception, afin que les utilisateurs finaux et le personnel d'entretien disposent des modes d'emploi nécessaires après la livraison et la mise en service. Différentes méthodes permettent de réaliser cette démarche. Ces méthodes offrent la possibilité de procéder à des analyses sur base des données du concept. La méthode

Parameter Profile Analysis (PPA), par exemple, permet d'évaluer la fiabilité des installations. Les erreurs possibles des installations et composants peuvent être analysées grâce à la méthode Failure Mode Analysis.

La méthode Performance Parameters Maintenance peut chiffrer les paramètres en matière de performances et les exigences en termes de fonctionnalités et d'entretien. L'usage efficace de ces analyses se traduit par une bonne compréhension des caractéristiques des installations et fournit des informations particulièrement utiles dans le cadre du développement d'un concept d'entretien efficace. Il est très souhaitable de déterminer ainsi le concept d'entretien, les moyens utilisés, les compétences requises et l'organisation d'entretien nécessaire avant la mise en service de l'installation. Les avantages liés à ces informations sont légion.



photo: SolidWorks

Parties	Relation par rapport aux installations présentes	
	Oui	Non
Ingénierie (interne et externe)	Conception des installations nécessaires répondant aux exigences suivantes: <ul style="list-style-type: none"> - Spécification fonctionnelle et technique - Fiabilité et possibilités d'entretien - Coût du cycle de vie 	Gestion des installations et performances hebdomadaires ou périodiques des installations
Achats	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisition des moyens techniques et pièces de rechange - Spécifications fonctionnelles et techniques - Coût d'acquisition 	Gestion des installations et performances hebdomadaires ou périodiques des installations
Finances	Dresse périodiquement un rapport de tous les coûts: <ul style="list-style-type: none"> - Frais d'utilisation - Frais d'entretien - Valeur d'amortissement et valeur résiduelle 	Pratiquement pas concernée par l'analyse et la gestion de ces coûts
Production	<ul style="list-style-type: none"> - La façon de manier correctement les installations - Petites tâches d'entretien 	Responsabilité totale pour les performances et la gestion des installations
Entretien	<ul style="list-style-type: none"> - Exécution de l'entretien des installations, comme les solutions apportées aux pannes, les remplacements de pièces, l'exécution des réparations, l'entretien préventif, etc. - Coût d'entretien - Performances des installations 	Maniement correct et conception la plus appropriée des installations

Tableau 1: quelques exemples connus.

Suite à la concurrence en termes de prix et de délais de livraison, il faut concevoir et construire à un rythme élevé et dans le respect du prix coûtant le moins élevé possible. Dans certaines branches, la situation est telle qu'on peut même parler d'une position de monopole des fabricants OEM et des bureaux d'ingénierie présents sur le marché.

Éléments essentiels

Lorsque les échanges d'informations se déroulent correctement et qu'une bonne collaboration se manifeste entre toutes les parties concernées, il est possible de réaliser un concept d'entretien efficace dès la phase de conception. Celui-ci est encore amélioré par les utilisateurs et le personnel d'entretien après la mise en service des installations. Cette démarche garantit en outre un processus efficace d'entretien et de gestion des actifs. Dans cet article, nous avons mis l'accent sur la collaboration entre le fournisseur, les utilisateurs et le personnel d'entretien. Nous percevons ceux-ci comme étant les acteurs d'un processus intégré, dont les éléments essentiels sont l'engagement de la direction, les échanges d'informations et un concept d'entretien dûment réfléchi et efficace. Le rôle que joue le fournisseur doit être amélioré au niveau du cadre décisionnel de la gestion des actifs. Ce choix permet un entretien efficace, une grande fiabilité et des possibilités d'entretien étendues, maximalisant ainsi la contribution des installations à l'exploitation efficace de l'entreprise. << (C.V.D.B.)

 Vous pouvez télécharger cet article sur www.engineeringnet.be