

Pièces de rechange : le chaînon manquant dans l'optimisation de la maintenance industrielle

*Par Sergio Colella, Directeur Europe pour le secteur de l'industrie d'Accenture ET
Bertrand Brillois, responsable de l'offre MRO d'Accenture Parts Optimization*

Si, inlassablement, les industriels optimisent leur production, il reste encore des « zones blanches » sur la carte de l'optimisation industrielle. Tel est le cas des pièces de rechange. Selon les industries, celles-ci représentent plusieurs centaines de milliers voire millions de références : moteurs, motoréducteurs, pistons pneumatiques et hydrauliques, roulements à billes, bandes transporteuses, guidages linéaires, équipements de protection individuelle ou de manutention, petit outillage répartis à travers le monde et « empilés » dans de nombreux magasins de stockage ou même le long des lignes de production.

Du fait de la disparité des systèmes et de la décentralisation des activités de maintenance, il existe ainsi 20 % à 30 % de doublons dans les pièces de rechange utilisées et 40 % des surstocks identifiés sont dus à une méconnaissance des besoins réels de consommation. De plus, 10 % des achats de *spare-parts* sont inutiles par manque de standardisation et de visibilité au sein de l'entreprise. Enfin, on constate 15 % de surcoût à l'achat par manque de possibilité de consolidation des volumes... Avec des coûts de maintenance qui ont flambé de plus de 35 % en cinq ans, l'optimisation de toutes ces pièces est donc devenue une priorité.

Un puits sans fond

La gestion des pièces de rechange souffre actuellement de plusieurs maux. Référencées sous de multiples nomenclatures pour un même produit, sans descriptif technique standard ou suffisamment précis, agrégées au fil des rachats d'usines et de l'arrivée de nouvelles machines outils, ces pièces s'apparentent à un tonneau des Danaïdes. Du coup, les industriels préfèrent les accumuler dans une sorte de capharnaüm géant par peur d'une panne qui stopperait nette leur ligne de production, affecterait l'efficacité de leurs équipements et leur taux de rendement synthétique (TRS), et se traduirait au final en perte potentielle de ventes donc de part de marché. Dès lors, la gestion optimisée des pièces de rechange représente un important gisement d'économies, à l'heure où la concentration mondiale des fabricants et des distributeurs de pièces a réduit les marges de négociation tarifaire et que les prix d'achat s'envolent.

Standardiser, enrichir, dédoublonner, analyser

Au cœur de l'optimisation des pièces de rechange se trouvent l'harmonisation et l'enrichissement des données techniques. Ceci implique tout d'abord de faire converger, à l'échelle du groupe, l'ensemble des données vers un seul référentiel standardisé – que celui-ci soit propre à l'entreprise ou fasse appel à un standard du marché tel que eCI@ss ou UNSPSC. Ces informations sont ensuite enrichies par le descriptif approfondi de leurs caractéristiques techniques: matières, dimensions, poids, volume et autres attributs techniques, code fabricant, voire identification du lien entre la pièce de rechange, la machine et ses sous-ensembles. Ce travail s'effectue à l'aide de documentations techniques, des cahiers des charges des fabricants, et autres plans ou schémas avancés. Les données auront également été comparées afin de détecter les multiples appellations qui désignent la même pièce. Sur la base clarifiée d'un historique de l'utilisation des pièces, de la criticité des machines et des facteurs économiques en jeu, des spécialistes utilisent ensuite des logiciels d'analytique pour déterminer la juste quantité de pièces à mettre en stock, afin d'éviter les ruptures, de limiter les surstocks, tout en maximisant le taux de disponibilité, pour ensuite envisager la réallocation, voire le partage de pièces entre les différentes usines et entrepôts dans le monde. Ainsi, la mutualisation des *spare-parts* entre sites devient réalité.

Une valeur durable

Ce travail est certes colossal mais possible, et ce dans des délais raisonnables lorsqu'il est réalisé avec des méthodes industrialisées et des outils permettant d'automatiser tout ou partie l'harmonisation et l'enrichissement des référentiels de pièces. Ainsi épaulés, des

groupes industriels ont réalisé cette transformation d'envergure en à peine un an à deux ans, soit quatre fois plus vite comparé à une démarche interne. Dans le même laps de temps, ces entreprises ont réalisé un retour sur investissement, mais aussi l'autofinancement du projet suite aux économies engendrées par l'optimisation, en parallèle, des stocks et des achats de ces pièces de rechange.

Comme tout changement d'organisation, cette évolution bénéfique nécessite de conjuguer l'action des services concernés : maintenance industrielle, R&D (qui conçoit ou adapte les machines outils), achats. Elle demande aussi que soient formés et accompagnés, dans la durée, les techniciens, gestionnaires de stocks, ingénieurs, acheteurs et référenceurs qui alimenteront le référentiel. Mais lorsque tous ces jalons ont été correctement posés, l'entreprise a gagné un axe de performance durable, et trouvé le chaînon manquant dans l'optimisation de sa maintenance industrielle.

.....