



Analyse périodique des stocks Ce n'est pas un luxe superflu !



AUJOURD'HUI, CHAQUE ENTREPRISE EST CONFRONTÉE À LA PROBLÉMATIQUE DE STOCKAGE. D'UNE PART, LES STOCKS COÛTENT CHERS ET ILS DOIVENT DONC ÊTRE RÉDUITS AU MINIMUM, D'AUTRE PART, LES RUPTURES DE STOCKS PEUVENT ENTRAÎNER DES SITUATIONS FÂCHEUSES. EN EFFET, LORSQUE LES MARCHANDISES MANQUENT OU NE SONT PAS STOCKÉES EN QUANTITÉS SUFFISANTES AU MOMENT OÙ ELLES SONT NÉCESSAIRES, IL DEVIENT QUASIMENT IMPOSSIBLE DE FOURNIR LE CLIENT DANS LES DÉLAIS. CONSÉQUENCE : L'ENTREPRISE PEUT PERDRE DES CLIENTS, LE BON-VOULOIR ET SON IMAGE. EN OUTRE, ELLE SERA CONFRONTÉE À DES FRAIS SUPPLÉMENTAIRES, COMME UN PLANNING SUPPLÉMENTAIRE, DU TRANSPORT NON PRÉVU, ETC.

Le problème est donc double. D'une part, il faut suffisamment de stocks comme tampon afin de couvrir les risques et l'insécurité de la demande et des délais de livraison (Just-In-Time n'est, en effet, pas toujours possible). D'autre part, les stocks doivent être tenus le plus bas possible, parce qu'ils entraînent des coûts considérables et peuvent aussi provoquer des problèmes d'organisation: l'entreposage de marchandises demande de l'espace, de la surveillance, des contrôles, de l'énergie et conséquemment aussi du capital. En outre, au bout de quelque temps, certains produits entreposés peuvent être périmés, abîmés, avariés ou simplement devenus sans importance.

SYSTÈME DE GESTION OPTIMALE DES STOCKS

Malgré les aides modernes, certaines entreprises disposent toujours de stocks inutilement élevés. Ceux-ci peuvent être dus à une mauvaise organisation, une information défaillante, de mauvaises relations avec les fournisseurs, un manque de planning efficace, etc. Une analyse régulière et approfondie de la situation des stocks n'est donc pas un luxe superflu, mais une

nécessité. Une bonne politique de stockage et de commande implique la mise en place d'un système de gestion optimale des stocks, afin de pouvoir répondre à tout moment à la demande, tandis que les coûts totaux restent les plus faibles possibles. Il ne peut donc pas y avoir de rupture de stocks, ou le moins possible, afin d'assurer un service le meilleur possible.

Un système de gestion optimale des stocks comprend deux éléments

- Prévoir la demande
- Déterminer le système de commande idéal.

Le premier élément implique que – sur base des consommations du passé – les demandes pour l'avenir puissent être estimées (avec les paramètres statistiques nécessaires). Le second élément comprend aussi bien la décision de 'quand' il faut commander (point de commande) que 'combien' il faut commander (quantités à commander).

L'ANALYSE

Dans le cadre d'un projet d'entreprise / travail de fin d'étude d'une étudiante de dernière année Ingénieur Industriel du Groupe T à l'École d'Ingénieurs de Leuven, une étude



L'entreposage de marchandises requiert de l'espace, de la surveillance, du contrôle, de l'énergie, ainsi que du capital. En outre, les produits en stocks peuvent, au bout d'un certain temps, être périmés, abîmés, avariés ou simplement être devenus sans importance.

a été effectuée sur les stocks 'd'additifs' dans le département d'une entreprise mondiale, située en Flandre Occidentale, dans le but de les réduire. Cette étude a été effectuée dans le cadre de la restriction du capital de fonctionnement du département concerné de l'entreprise. On pouvait supposer que les stocks actuels étaient trop élevés et qu'il devait être possible de faire des économies

à ce niveau. Pour cette raison, il y a eu une analyse des stocks actuels d'additifs, en effectuant une analyse Pareto. Une analyse Pareto – aussi appelée analyse ABC – est une des techniques les plus appliquées dans la gestion des stocks. Elle a pour objectif de donner une meilleure vue sur la composition des stocks présents. Elle répartit les articles selon la valeur d'utilisation et la fréquence d'utilisation, afin



photo: Premier Tafelstelsysteem



Les systèmes de stockages, utilisés actuellement dans de nombreuses entreprises, sont fréquemment basés sur des années d'expérience et sur les habitudes du personnel. Cette manière de travailler peut entraîner des ruptures de stocks.

qu'il soit immédiatement clair quels articles contribuent le plus à valoriser le stock et le chiffre d'affaires. Le résultat est une subdivision des produits en différentes classes. Par classe, les articles sont caractérisés par des propriétés spécifiques : valeur d'utilisation moyenne, fréquence d'utilisation, prix de revient, ... Comme tous les articles n'ont pas autant d'importance pour la valeur du stock, il est important de ne pas approcher chaque classe d'articles de la même manière. Une bonne gestion des stocks pour les catégories les plus significatives aura le plus d'influence sur la réduction des stocks. Pour cette raison, chaque classe est analysée par un modèle de stock théorique spécifique. De tels modèles de stocks ont été décrits largement dans la littérature. L'application d'une bonne politique de stockage et de commande sur les différentes catégories de produits pourrait mener à la réduction des stocks présents.

RÉSULTATS

Les résultats de l'étude font apparaître qu'un petit groupe d'articles (20%) représente une grande part de la valeur du stock (85%). L'optimisation de la politique de stockage pour ces articles contribuera le plus à une réduction du coût total du stockage.

Dans le département concerné, la plupart des articles sont souvent achetés en quantités beaucoup trop importantes. Il semblerait que ce soit la raison principale

	Quantité de commande actuelle	Quantité de commande optimale
Produit A	10.000 kg	876 kg
Produit B	5.000 kg	401 kg
Produit C	25.000 kg	2.932 kg
Produit D	50.000 pièces	6.252 pièces
Produit E	480 pièces	59 pièces

Exemple: quelques quantités actuelles de commande vis-à-vis des quantités optimales calculées.

des quantités importantes de stock. Non seulement, les commandes sont trop importantes, souvent les articles sont aussi commandés trop tardivement, ce qui peut entraîner des ruptures de stocks. Ce qui était également frappant est que les délais de livraison devient – peu ou beaucoup – des délais convenus contractuellement. Enfin, une partie des articles semble ne plus être utilisées et est donc considérée comme 'morte'. Il est apparu que ce stock mort représentait 12% du nombre d'articles soit 5% de la valeur du stock actuel

RECOMMANDATIONS

De nombreuses entreprises n'ont pas le temps ou ne prévoient pas de temps pour effectuer une telle analyse de stock ou elles ne réalisent pas que les stocks actuels pourraient éventuellement être réduits/optimalisés - de manière draconienne ou non - en effectuant quelques petits ou grands changements ou en appliquant une meilleure stratégie. Les systèmes de stockages, utilisés actuellement dans de nombreuses entreprises, sont fréquemment basés

sur des années d'expérience et sur les habitudes du personnel. Cette manière de travailler peut entraîner des ruptures de stocks. Une autre conséquence est que pour de nombreux produits – parfois inutiles – il y a d'importantes réserves. D'importants stocks occasionnent des coûts importants et occupent de la place. Les articles vieillissent et sont donc périmés, s'avariés, deviennent inutilisables, sont remplacés, ...

Pour chaque entreprise, une telle étude serait donc fortement conseillée. Les responsables de l'entreprise concernée ont été surpris par les résultats obtenus. On n'était pas conscient de certains constats. Dans

frais de ruptures de stock, et cela dépend également du degré de service que l'on souhaite apporter au client. Pour les produits critiques, il est conseillé de prévoir un stock tampon suffisant.

Ensuite, une entreprise doit suivre de près la présence d'un 'stock mort' ou de produits non utilisés. De l'étude, il ressort aussi que dans une entreprise des quantités considérables d'articles sont entreposés qui ne pourront plus être utilisés à l'avenir (périmés, avariés, ...). Ceux-ci prennent non seulement de la place disponible, mais ils entraînent également des frais inutiles. Des solutions possibles pour les éviter : les utiliser dans un autre département, les vendre en interne ou à l'extérieur,

l'étude, plusieurs propositions et recommandations concrètes ont été faites afin d'améliorer la politique de stockage et de commandes.


Il est souvent fortement conseillé de renégocier avec les fournisseurs, aussi bien au niveau des quantités moindres à commander, qu'au niveau des délais de livraisons corrects. D'éventuelles augmentations de prix, suite aux quantités inférieures achetées et transportées doivent également être prises en considération. Il faut aussi envisager la possibilité de livrer sur commande, et dans ce cas la commande concernée est entreposée comme stock chez le fournisseur. Outre les quantités à livrer, il faut également revoir les points de livraison. Souvent certains articles sont commandés trop tard, ce qui résulte en ruptures de stock. Le point de livraison doit être choisi de manière à ce que la demande puisse être satisfaite dans les délais. Afin de couvrir les variations et les délais de livraison, un stock de sécurité supplémentaire ou stock tampon peut être instauré. Ceci est une réflexion au niveau du pour et du contre, entre les frais de stockage supplémentaires et les

les utiliser ou dans le plus mauvais cas, les mettre au rebut.

Par ailleurs, la collaboration entre les différents départements ou sites d'une même entreprise est fortement encouragée. Non seulement les achats collectifs et le transport de produits communs, mais aussi le 'pooling' – l'entreposage commun de marchandises – peuvent contribuer à diminuer les stocks. La standardisation des produits peut également entraîner une diminution du nombre d'articles et donc des stocks.

Enfin, il est aussi important d'avoir, à tout moment, une vue claire sur le stock présent. Pour cela, les données d'utilisation et d'achats doivent systématiquement être enregistrées, par exemple, à l'aide de bons d'utilisation ou d'un système de codes barres.<<

**Ing. Siska Hanssen,
Dr. Geert Wayenbergh
(promoteur)
Groep T Leuven
Engineering School**

 Vous pouvez télécharger cet article sur www.mainpress.com