

Optimisation de la chaîne logistique par la traçabilité

Le distributeur de machines-outils Yamazen a inauguré de nouveaux locaux et installations logistiques à Elk Grove Village (Illinois, États-Unis) dans le but d'augmenter sa capacité de stockage et d'offrir un meilleur service à ses clients. Pour ce faire, le système de gestion Easy WMS d'Interlake Mecalux a été mis en œuvre, complété par les modules Slotting pour l'optimisation de la distribution des marchandises, et Supply Chain Analytics pour un contrôle de A à Z de la chaîne logistique.

Pays : **États-Unis** | Secteur : **fabrication de machines et composants**



AVANTAGES

- **Une traçabilité totale :** Easy WMS assure le suivi en temps réel des 5 000 références de Yamazen, identifiant chaque article dès sa réception dans l'entrepôt.
- **Une organisation stratégique des marchandises :** le module Slotting organise stratégiquement les marchandises dans l'entrepôt, rendant la préparation des commandes plus productive et optimisant l'espace.
- **Un picking plus efficace :** le WMS envoie des instructions aux opérateurs pour une préparation rapide et sans erreur des commandes.
- **Une prise de décision simplifiée :** le module Supply Chain Analytics propose des indicateurs pour contrôler le déroulement des différentes opérations de l'entrepôt. Sur la base de ces données factuelles, les responsables d'entrepôt peuvent prendre des décisions sur les stratégies d'amélioration à mettre en place.



Évolution et croissance

La multinationale Yamazen a débuté son activité aux États-Unis en 1967. Elle commercialise des machines-outils, de l'outillage et des solutions automobiles utilisés par les entreprises du secteur pour fabriquer des pièces usinées. Afin de s'adapter aux exigences du marché, Yamazen est en constante évolution et développe de nouvelles solutions intégrant d'importantes avancées technologiques.

Son siège social est au Japon, elle dispose également d'un vaste réseau de vente avec 60 bureaux, et des usines de production dans plus de 20 pays en Europe, en Asie et en Amérique du Nord.

Aux États-Unis, sa croissance a été progressive. « Nous nous efforçons d'offrir notre expertise et nos solutions à des centaines d'entreprises nord-américaines. Notre priorité est de trouver la solution idéale à leurs besoins pour développer notre activité et augmenter notre chiffre d'affaires. C'est pourquoi nous avons dû agrandir nos installations logistiques et notre showroom », explique James Hansen, vice-président exécutif.

Auparavant, l'entreprise disposait de locaux et d'un centre de distribution à Schaumburg, dans l'Illinois, mais elle manquait d'espace. Aussi, elle avait des difficultés à bien organiser ses marchandises et à approvisionner efficacement ses treize points de vente aux États-Unis.

Elle a donc décidé de déménager dans de nouveaux locaux, plus spacieux, à Elk Grove Village (également dans l'Illinois). Les bureaux, l'entrepôt et le showroom occupent une superficie de 12 820 m².

Lors de la mise en service du nouvel entrepôt, James Hansen connaissait la clé pour améliorer la logistique de Yamazen : « Nous voulions optimiser toutes les opérations et avoir un contrôle strict des marchandises ».

De la logistique manuelle à la logistique numérique

« Initialement, les opérateurs enregistraient sur papier les produits réceptionnés, puis saisissaient ces informations dans un tableau Excel », raconte James Hansen. Cette méthode de travail présentait toutefois un inconvénient majeur : le risque d'erreur très élevé lors de l'enregistrement des produits ou de la saisie des données.

Par ailleurs, la traçabilité des produits était pratiquement inexistante. L'entreprise souhaitait depuis longtemps faire un suivi des marchandises, de leur arrivée dans l'entrepôt à leur expédition. « Au fur et à mesure que notre charge de travail augmentait, le contrôle des stocks via Excel devenait de moins en moins viable », ajoute James Hansen.

Yamazen en était convaincu, l'amélioration de la chaîne logistique passerait inévitablement par la mise en œuvre d'un logiciel de gestion d'entrepôt (WMS). Après comparaison de différentes options, elle a choisi Easy WMS, le WMS d'Interlake Mecalux, en raison de ses performances et possibilités d'extension.

« Nous avons beaucoup aimé la présentation d'Easy WMS, nous montrant notamment que ce logiciel s'adapte aux particularités de notre activité. À l'aide de ce système, nous connaissons la disponibilité des références et pouvons dresser l'inventaire en temps réel. Enfin, son côté intuitif nous assurait une prise en main facile par les opérateurs », souligne James Hansen.

Il avait raison. En effet, le WMS est conçu pour optimiser les opérations, notamment la préparation des commandes. À l'aide d'un terminal radiofréquence, les opérateurs suivent les instructions d'Easy WMS et travaillent ainsi plus rapidement et sont plus productifs. Aussi, ce logiciel conçoit les itinéraires dans l'entrepôt (pour stocker

Traçabilité avec Easy wms dans le cloud



Easy WMS dans le cloud

Yamazen a mis en œuvre Easy WMS en mode SaaS (*Software as a Service*), c'est-à-dire basé sur le cloud, afin que les opérateurs puissent accéder au système depuis n'importe quel navigateur via une connexion à Internet. Les données sont stockées sur des serveurs externes, en toute sécurité, et la dernière mise à jour du produit est toujours disponible.

Grâce au mode SaaS, Yamazen a amélioré sa logistique avec un investissement minimal quant à l'infrastructure logicielle. « La suppression de la maintenance des serveurs est un grand avantage pour notre équipe informatique », se réjouit James Hansen.

un produit ou préparer une commande, par exemple) de façon à minimiser les distances parcourues par les opérateurs. Interlake Mecalux a également complété sa solution par deux modules supplémentaires qui viennent renforcer les fonctionnalités d'Easy WMS : Slotting, axé sur l'organisation des marchandises, et Supply Chain Analytics, capable d'analyser les performances des opérations.

Slotting pour le contrôle des marchandises

Le contrôle des stocks est une étape clé de la chaîne logistique de Yamazen. En effet, la bonne organisation des marchandises évite aux opérateurs de perdre du temps à localiser chaque article, et donc rationalise toutes les opérations de l'entrepôt.

Dans ce sens, le module Slotting est une extension d'Easy WMS conçue pour déterminer l'emplacement idéal de chaque produit. Yamazen avait besoin de ce module étant donné qu'elle gère 5 000 références de différentes tailles et particularités : 300 machines stockées dans des caisses de grandes dimensions, déposées sur des rayonnages à palettes, et 4 700 pièces détachées stockées dans des bacs, déposés sur des rayonnages pour picking.

Grâce à une stratégie d'organisation des stocks basée sur des règles et des algorithmes, le module Slotting augmente la productivité des processus de réception, de réapprovisionnement et de préparation des commandes. L'opérateur obtient l'emplacement de chaque produit attribué par le module Slotting, par simple scan de son code-barres à l'aide d'un terminal radiofréquence. En plus d'organiser les différents emplacements en fonction des caractéristiques physiques des marchandises, ce module prend également en compte la principale opération de cet entrepôt, c'est-à-dire la préparation des commandes. Ainsi, les articles les plus demandés, par exemple, sont déposés dans

les zones les plus accessibles afin de faciliter leur entrée et sortie.

Optimisation de la préparation des commandes

« Avant, les collaborateurs des différents départements se rendaient directement dans l'entrepôt pour récupérer les produits dont ils avaient besoin. Ce sont eux qui connaissent le mieux les articles qu'ils utilisent au quotidien », explique le vice-président exécutif.

En raison d'un manque de suivi, il y avait des ruptures de stock et donc des retards dans la préparation des commandes. Désormais, l'ensemble des opérations est beaucoup plus rapide et fiable grâce à Easy WMS. Ce système fonctionne par zone, de sorte que les opérateurs n'ont plus à connaître les détails de tous les produits stockés.

Dans l'entrepôt de Yamazen, trois types de commandes sont préparés :

1. Machines-outils. Ces commandes sont expédiées dans de grands conteneurs. Les opérateurs localisent la machine-outil indiquée par le WMS et la déplacent directement à la zone d'expédition.

2. Pièces de rechange. Lorsqu'un client demande une pièce de rechange, Easy WMS indique à l'opérateur sa localisation exacte, la quantité à retirer et l'endroit où la livrer.

3. Outils et accessoires. En règle générale, les clients qui commandent des outils demandent un plus grand nombre d'articles (environ 100 commandes sont passées par jour, chacune comprenant 20 articles en moyenne). Ce type de commandes est préparé par regroupement, c'est-à-dire que l'opérateur parcourt l'entrepôt avec un chariot dans lequel il dépose l'ensemble des articles, en suivant les indications d'Easy WMS. Une fois les commandes terminées, elles sont transférées à la zone de consolidation, où elles sont emballées



« Ce que nous apprécions le plus d'Easy WMS d'Interlake Mecalux, c'est sa convivialité. Les opérateurs n'ont qu'à suivre les instructions du WMS, étape par étape, pour réaliser les tâches rapidement et en toute sécurité. Nous apprécions également l'engagement et l'accompagnement de l'équipe technique d'Interlake Mecalux, elle nous a guidé tout au long du processus de démarrage en répondant à toutes nos questions. Le résultat est un système qui répond à nos besoins tout en augmentant notre productivité ».

James Hansen
Vice-président exécutif de Yamazen

et étiquetées, puis envoyées à la zone d'expédition. Ici, les colis sont regroupés en fonction de la commande ou de l'itinéraire de livraison.

Supply Chain Analytics pour le contrôle des opérations

« Lors de l'installation d'Easy WMS, nous avons fait une demande spécifique à l'équipe technique d'Interlake Mecalux : le système devait être capable de contrôler les marchandises et les opérations de l'entrepôt », souligne James Hansen.

C'est pourquoi le module Supply Chain Analytics a été mis en œuvre. Ce système permet de consulter et d'analyser via des indicateurs toutes les données liées à l'activité de l'entrepôt : entrées, sorties, préparation des commandes, capacité de stockage, etc. Grâce à ces informations, l'entreprise dispose

de données fiables et factuelles permettant d'introduire des améliorations stratégiques pour renforcer l'efficacité de sa chaîne logistique.

Une logistique optimisée et contrôlée

La numérisation à travers Easy WMS a permis à Yamazen de rendre sa chaîne logistique plus efficace et plus compétitive, ainsi que d'assurer la traçabilité totale des produits stockés. Le module Slotting, quant à lui, a aidé Yamazen, non seulement à exploiter au maximum l'espace, mais aussi à dynamiser le picking. Enfin, Supply Chain Analytics fournit à l'entreprise toutes les informations précises pour optimiser les opérations. Le résultat est positif : un entrepôt à la productivité maximale, offrant un excellent service, et dont l'objectif est de servir un nombre croissant de clients aux États-Unis.