

# Automatisation à haute densité : 500 lignes de commande par heure

Manitou Group automatise le stockage et la préparation des commandes de pièces détachées grâce à une solution logistique globale signée Mecalux.

Pays : **France** | Secteur : **automobile et pièces de rechange**



## DÉFIS

- **Préparer les commandes** de pièces détachées et les expédier aux concessionnaires le jour même.
- **Augmenter la capacité de stockage** dans un espace réduit.
- **Optimiser la gestion et le contrôle** de milliers de références de petite taille.

## SOLUTIONS

- **Système de navettes.**
- Stations de **picking haute performance.**
- **Convoyeurs pour bacs.**
- **Logiciel de gestion Easy WMS** de Mecalux.

## AVANTAGES

- **Préparation de 500 lignes de commande par heure** selon la méthode du “produit vers l’homme”.
- **Stockage à haute densité** : 20 000 bacs sur seulement 560 m<sup>2</sup>.
- **Traçabilité en temps réel** de 16 000 références de petites pièces à forte rotation.

Référence mondiale de la manutention, de l'élévation de personnes et du terrassement, Manitou Group a pour mission d'améliorer les conditions de travail, de sécurité et la performance de ses clients, tout en préservant l'Homme et son environnement. Avec l'innovation comme ADN, l'entreprise conçoit, produit et distribue des équipements à travers deux marques : Manitou et Gehl, dans les secteurs de la construction, de l'agriculture et des industries.

- » **Année de création : 1958**
- » **Présence internationale : 140 pays**
- » **Réseau de distributeurs : 900**
- » **Effectif : 5 000 collaborateurs**
- » **Chiffre d'affaires 2022 : 2,4 milliards d'euros**

Manitou Group, référence mondiale des équipements de manutention tels que les chariots élévateurs et les nacelles, a modernisé son site d'Ancenis (France) dans le but d'améliorer la préparation des commandes tout en maximisant la capacité de stockage. Ce centre logistique, qui emploie 200 personnes, approvisionne en pièces détachées les concessionnaires Manitou et les autres sites détenus par le groupe.

Maxime Deroch, Président de la division Services & Solutions de Manitou Group, explique l'un des principaux besoins logistiques de l'entreprise : « Afin d'offrir un meilleur service à nos clients, nous voulions réduire les délais de préparation des commandes à expédier le jour même ».

Manitou Group savait parfaitement que pour combiner productivité et capacité de stockage dans un même espace, il était impératif de miser sur l'automatisation des processus logistiques. « Nous recherchions une solution tirant parti des dernières innovations technologiques en vue d'optimiser la livraison des commandes urgentes. L'équipe de Mecalux chargée du projet a donc proposé une solution de stockage à haute densité pour résoudre nos problèmes de capacité de stockage, et cela nous a confortés dans notre choix », déclare Maxime Deroch.

Pour une entreprise comme Manitou Group, la logistique est fondamentale et son service après-vente, un facteur de différenciation métier. « Dans cet entrepôt, nous gérons les pièces détachées que nous envoyons ensuite à nos concessionnaires pour la fabrication ou la réparation de machines. Il est essentiel d'expédier nos produits le plus rapidement possible puisque, parfois, les machines du client sont à l'arrêt jusqu'à la réception de la pièce de rechange nécessaire. Nous nous engageons auprès des concessionnaires à ce que toutes les commandes passées avant





*« Nous sommes satisfaits du fonctionnement du système de navettes de Mecalux, il nous a permis d'augmenter la productivité du stockage, de l'expédition et de la préparation des pièces détachées. Le fonctionnement d'Easy WMS répond également à nos attentes. C'est un outil numérique intuitif et convivial. »*

**Benoît Stanislas**

Chef de projet Supply Chain, Manitou Group



17h00 soient expédiées avant 19 heures. », explique Benoît Stanislas, chef de projet Supply Chain chez Manitou Group.

Pour répondre aux besoins de Manitou Group, Mecalux a installé le Système de navettes, une solution de stockage automatisée pour bacs qui accélère la préparation des commandes grâce à un flux continu de produits de la zone de stockage vers les deux stations de picking haute performance.

« Le système de navettes a remplacé une zone équipée de convoyeurs à gare et des étagères destinés à la préparation manuelle des commandes. Certes, nous aurions pu augmenter la productivité en affectant davantage d'opérateurs, mais nous étions très limités en surface et capacité de stockage », indique M. Stanislas.

Le système de stockage innovant de Mecalux, associé aux stations de picking haute performance, augmente la productivité de la préparation des commandes de petites pièces à forte rotation : 500 lignes de commandes traitées par heure avec seulement deux opérateurs. Cette solution a également permis d'augmenter la capacité de stockage de 130 %. En effet, il est désormais possible de stocker 20 000 bacs, soit 20 % du stock total, sur seulement 560 m<sup>2</sup>. Un bon moyen de mettre fin aux contraintes d'espace du centre logistique.

Mecalux a également tenu compte de la stratégie de croissance de Manitou Group. Ainsi, la solution automatisée, qui se compose de deux allées, est évolutive, c'est-à-dire qu'il est possible d'ajouter une allée supplémentaire pour absorber un volume de commandes pouvant évoluer à moyen et long terme.

Par ailleurs, Manitou Group a mis en œuvre le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux pour le contrôle strict des 16 000 références

stockées dans le Shuttle System. Le programme suit les entrées et les sorties de marchandises et tient un registre en temps réel de l'état des stocks. Easy WMS communique de manière bidirectionnelle avec le WMS de Manitou Group afin d'optimiser les opérations. « Nous sommes très satisfaits du fonctionnement d'Easy WMS. C'est un outil intuitif et convivial », signale le chef de projet Supply Chain de Manitou Group.

« Mecalux est un leader mondial dans le secteur du stockage. Nous avons eu une très bonne impression lorsqu'ils nous ont présenté le projet dans la phase d'avant-vente, ils ont très bien compris nos besoins. Nous avons été convaincus par la proposition d'installer un système offrant à la fois une haute densité de stockage et des performances élevées dans la préparation des commandes », explique Benoît Stanislas.

### **500 lignes de commande par heure**

Le système de navettes est une solution de stockage automatisée pour bacs qui exploite au maximum la surface disponible et offre davantage d'espace de stockage, le tout dans un espace limité. L'entrepôt comprend deux allées de 73 m de long dotées de rayonnages à double profondeur de 8 m de haut.

Sur chacun des 23 niveaux, une navette extrait les bacs de leur emplacement au moyen d'un extracteur équipé de fourches télescopiques. Les bacs sont ensuite transférés, à l'aide de quatre élévateurs et d'un circuit de convoyeurs, aux stations de picking haute performance, et ce en toute autonomie. Ce système permet ainsi de préparer les commandes selon le critère « goods to man », pour une productivité accrue sans que les opérateurs n'aient à se déplacer dans l'entrepôt à la recherche des marchandises.

Deux stations de picking haute performance et ergonomiques ont été installées sur l'un

des côtés du système de navettes pour dynamiser la préparation simultanée des commandes. Chaque station comprend deux niveaux, et suit le principe du *pick-to-tote*, c'est-à-dire que l'opérateur prélève les marchandises du bac situé au niveau supérieur et les place dans le bac de commande situé au niveau inférieur de la station.

Afin d'assurer un picking sans erreurs, chaque station de picking est équipée de six emplacements pour bacs dotés de dispositifs *put-to-light*. Les opérateurs peuvent ainsi, en suivant les instructions d'Easy WMS, identifier l'emplacement concerné et la quantité de marchandises à y extraire.

#### Traçabilité précise de 16 000 références

« Le logiciel de gestion Easy WMS prend en charge les commandes des clients et indique au système de navettes les produits nécessaires. Le programme donne des ordres aux engins de manutention robotisés pour qu'ils retirent les bacs des rayonnages et les envoient vers les stations de picking haute performance où seront préparées les commandes », explique Benoît Stanislas.

Easy WMS assure un contrôle strict des produits grâce à la connexion permanente et bidirectionnelle avec le WMS de Manitou Group. Ce dernier envoie au logiciel de Mecalux un message de type ASN (*Advanced Shipping Notice*) pour chaque pièce détachée réceptionnée des fournisseurs. Sur la base de ce message et en appliquant un ensemble de règles et d'algorithmes, Easy WMS attribue un emplacement de stockage, dans le Shuttle System, à l'article en fonction de ses caractéristiques et de sa rotation.

Chaque allée est divisée en trois secteurs en fonction de la rotation des articles : A, B ou C. Ainsi, les produits les plus demandés

(type A), par exemple, sont stockés à l'avant des rayonnages en vue d'accélérer les entrées et les sorties. Ceux de type B et C sont quant à eux déposés aux emplacements les plus éloignés. Pendant la nuit, Easy WMS est capable d'optimiser les emplacements du magasin automatique en déplaçant les conteneurs vers les postes de sortie.

La traçabilité des 16 000 références stockées dans le système de navettes est complète. Grâce au logiciel de Mecalux, Manitou Group connaît en temps réel l'emplacement de stockage de ses pièces détachées et peut suivre tout mouvement afin d'éviter les erreurs susceptibles de provoquer des perturbations dans sa chaîne d'approvisionnement.

#### Une solution logistique globale

Grâce à la solution logistique globale installée par Mecalux, Manitou Group peut fournir un service de qualité à ses concessionnaires. « La qualité de notre service se traduit par une amélioration continue de la satisfaction client », se réjouit Maxime Deroch, Président de la division Services & Solutions de Manitou Group.

Benoît Stanislas, chef de projet Supply Chain, souligne quant à lui l'importance de travailler avec un fournisseur de confiance. « Le système de navettes répond à nos attentes. Maintenant que le projet est terminé, nous restons en contact avec Mecalux pour poursuivre l'optimisation et l'amélioration de notre productivité. Savoir que nous pouvons compter sur leur support à tout moment signifie une grande crédibilité ».

Manitou Group est une entreprise innovante qui mise depuis ses débuts sur la technologie en vue de stimuler les changements et l'amélioration continue de ses processus. L'ouverture de ce nouveau magasin de stockage de pièces détachées témoigne de son avenir prometteur.



*« Nous recherchions une solution logistique tirant parti des dernières innovations technologiques en vue d'optimiser la livraison des commandes urgentes. L'équipe de Mecalux a donc proposé une solution de stockage à haute densité pour résoudre nos problèmes de capacité de stockage. Cela nous a confortés dans notre choix, puisque l'amélioration de la qualité de notre service signifie une meilleure satisfaction client. »*

**Maxime Deroch**

Président de la division Services & Solutions, Manitou Group

