



## Étude de cas : PCAMI

Une méthode de qualité pour les opérations de picking de l'armée espagnole

Pays : Espagne







**Mecalux a équipé l'un des bâtiments du parc et centre d'approvisionnement de matériel de l'armée (PCAMI) de rayonnages dynamiques pour picking et d'un circuit de convoyeurs. Le but de ces solutions est d'accélérer et de maximiser la productivité en matière de préparation de commandes, principal processus opérationnel de ce centre.**

#### À propos du PCAMI

Fondé en 1873, le parc et centre d'approvisionnement de matériel de l'armée (PCAMI) est l'unité logistique de l'armée de terre du gouvernement espagnol. Il est chargé de fournir de l'équipement et du matériel au personnel militaire pour leur permettre de mener à bien les missions qui leur sont confiées.

Cette unité de l'armée avait besoin d'un système de stockage qui garantisse une grande productivité pour la préparation des commandes de son centre, situé à Madrid.

Ce dernier contient un nombre très élevé de références, comprenant des vêtements, des accessoires vestimentaires, des rations de combat, des bannières et des drapeaux, ainsi que du matériel de cantonnement, de campement et d'intendance.

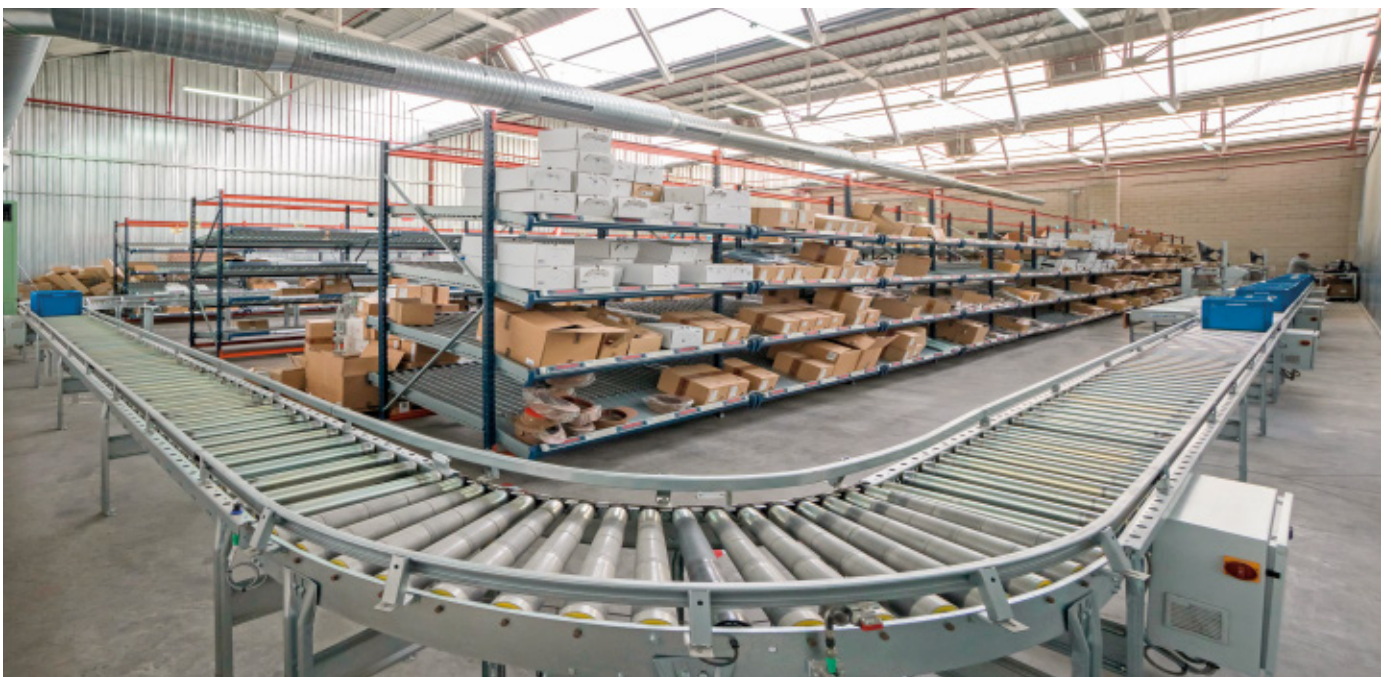
#### La solution

Après une analyse détaillée des exigences exposées par l'armée de terre espagnole, Mecalux a installé trois blocs de rayonnages dynamiques pour picking ainsi qu'un circuit de convoyeurs. Ces solutions offrent une plus grande souplesse lors de la

préparation des commandes. En effet, les opérateurs n'ont pas besoin de parcourir tout l'entrepôt pour récupérer les articles de chaque commande ; ils travaillent uniquement dans une zone déterminée.

Six postes de picking ont été installés le long de l'itinéraire du convoyeur : quatre sont regroupés l'un en face de l'autre et séparés par le convoyeur principal.

Un certain nombre de rayonnages et d'opérateurs, pouvant varier en fonction de la quantité de commandes à préparer, est assigné aux postes, équipés de rouleaux non motorisés afin de permettre aux opérateurs de déplacer les caisses manuellement jusqu'à la position la plus adaptée. Grâce au terminal informatique portable, l'opérateur identifie la commande sur la-







quelle il va travailler ; un ordinateur lui signale les produits nécessaires.

Une fois qu'une partie de la commande est complétée sur l'un des postes, les caisses sont introduites dans le convoyeur central. Par la suite, celui-ci les transfère automatiquement jusqu'au poste suivant, où les opérateurs pourront les remplir avec d'autres produits composant la commande.

Les rayonnages de 2,5 m de haut possèdent quatre niveaux inclinés, composés de plateformes à galets afin de permettre aux caisses de se déplacer sous l'effet de la gravité. Ils sont équipés de plateaux de présentation également inclinés, qui facilitent l'accès à la marchandise à l'intérieur des caisses.



Les emplacements sont équipés de dispositifs « pick-to-light » qui garantissent l'efficacité optimale du picking. Les viseurs présentent à l'opérateur le nombre précis de produits qu'il doit retirer de chaque caisse

#### Réapprovisionnement de la marchandise

Le réapprovisionnement s'effectue dans l'allée de chargement située sur le côté opposé à celui de la préparation des commandes. Les opérateurs introduisent les caisses aux niveaux correspondants et celles-ci se déplacent en toute autonomie jusqu'à l'autre extrémité. L'avantage de ce système consiste en la simultanéité d'exécution du picking et du réapprovisionnement de la marchandise sans interférences entre les deux opérations.

Les palettes contenant les produits de réserve sont stockées dans une zone annexe de cet entrepôt, demeurant ainsi en attente jusqu'à ce qu'elles soient requises pour réapprovisionnement.

#### Gestion automatique

Le WMS du centre est en communication permanente avec le module de contrôle Galileo de Mecalux, chargé de donner les ordres de mouvement au circuit de convoyeurs et de diriger les caisses vers les postes de picking correspondants.







### Les avantages pour PCAMI

- **Optimisation de l'espace** : au niveau de la distribution du centre, on a optimisé toute la surface afin que le picking soit plus efficace et en vue d'obtenir une grande capacité de stockage pour le nombre élevé de références.
- **Un système de préparation de commandes plus rapide** : le circuit de convoyeurs automatique optimise les déplacements des opérateurs lors de la préparation de commandes.
- **Un picking efficace** : les dispositifs *pick-to-light* dirigent les opérateurs à tout moment et minimisent les erreurs découlant de la gestion manuelle.



### Données techniques

Hauteur des rayonnages	2,5 m
Longueur des rayonnages	25,3 m
Largeur des rayonnages	1,7 m
Vitesse des convoyeurs	60 m/min

