

Étude de cas : SPB

Un système pour chaque produit dans l'entrepôt de SPB

Pays : France



La société SPB est une entreprise spécialisée dans le négoce de visserie et de fixation. Cette entreprise a installé différentes solutions de stockage dans son entrepôt d'Avignon (France) : des rayonnages mobiles Movirack, des rayonnages à palettes statiques, des étagères pour le picking et des rayonnages par accumulation *drive-in*.

Présentation de la société SPB

Créée en 1982, la société SPB a démarré son activité dans un petit local proche d'Avignon puis s'est déplacée, 6 ans plus tard, dans une zone industrielle d'Avignon.

En 1998, après avoir connu une croissance remarquable, la société a été contrainte de déplacer son centre logistique au cœur de cette même zone où elle dispose désormais d'une surface de 7 000 m². Plus de la moitié de cette surface a été allouée au stockage.

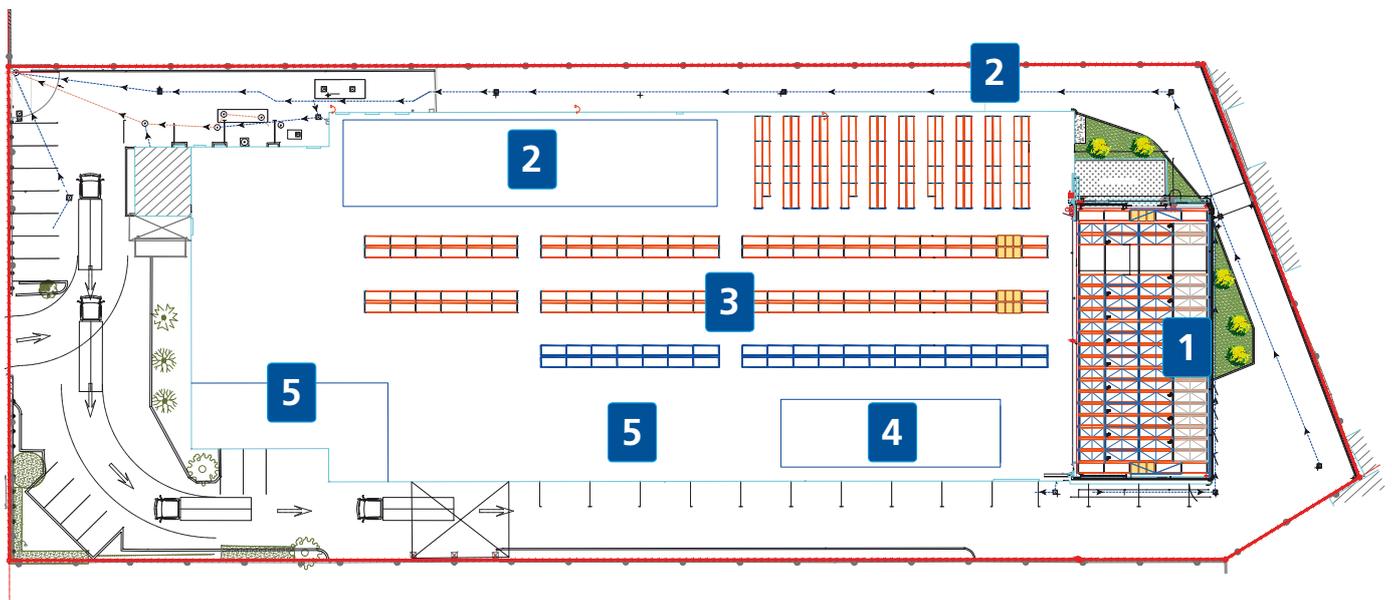
À l'heure actuelle, la présence internationale de SPB est de plus en plus importante. Afin d'approvisionner son impressionnante clientèle répartie dans différents pays, la société SPB dispose d'un entrepôt capable de gérer plus de 20 000 références.



Différents systèmes de rayonnages

L'entrepôt de SPB se compose de plusieurs zones dans lesquelles différentes solutions de stockage ont été installées en fonction des produits stockés. Ainsi, les déplacements internes sont considérablement réduits et la surface de l'installation est exploitée au maximum :

1. Rayonnages mobiles Movirack
2. Rayonnages pour le picking des charges moyennes
3. Rayonnages à palettes et pour le picking de charges lourdes
4. Rayonnages par accumulation drive-in
5. Zone de réception, de préparation et d'expédition des commandes





Rayonnages à palettes statiques et pour le picking

Dans les rayonnages à palettes pour charges lourdes, situés dans la zone centrale de l'entrepôt, le picking est réalisé directement sur les palettes ou au-dessus des étagères. Le niveau supérieur du rayonnage est utilisé pour stocker les réserves palettisées.

Sur les rayonnages pour le picking des charges moyennes, qui font 10 m de long et 4 m de haut, on prépare les commandes de taille inférieure. Ils se composent d'étagères à neuf niveaux.

La combinaison de ces deux systèmes de stockage est parfaitement adaptée à la grande variété des produits de SPB. Ils ont été répartis en tenant compte de leur demande et de leur rotation, afin d'accélérer la préparation des commandes.

Sur les rayonnages à palettes statiques et de picking, les commandes sont préparées directement à partir des palettes ou des caisses déposées sur les étagères





Rayonnages mobiles Movirack

Neuf bases mobiles Movirack et deux rayonnages fixes ont été installés aux extrémités pour stocker un total de 2 400 palettes 800 x 1 200 mm avec un poids maximal de 1 000 kg. Les rayonnages mesurent 8 m et occupent une surface d'environ 420 m².

Ce système par accumulation permet au besoin de n'utiliser qu'une seule allée, et offre une capacité de stockage optimale. Les rayonnages reposent sur des bases mobiles qui se déplacent latéralement en toute autonomie.



L'opérateur, par l'intermédiaire d'une télécommande, donne l'ordre d'ouvrir l'allée et d'extraire ou de déposer les marchandises





Contrôle et systèmes de sécurité

Afin d'assurer le bon fonctionnement du système, le bloc de rayonnages Movirack dispose de sa propre armoire de contrôle et d'armoires embarquées sur chacun des rayonnages.

L'armoire de contrôle abrite le PLC, chargé de diriger et de traiter les ordres de déplacement. De leur côté, les variateurs de puissance synchronisent les trois moteurs dans chaque base et amortissent le démarrage et le freinage pour prolonger la durée de vie des composants des rayonnages (roues, moteurs, guides, etc.).

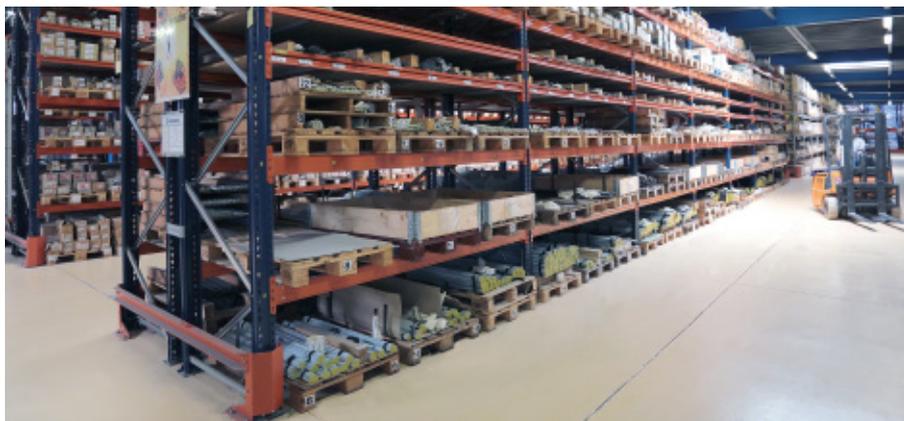
Afin de sécuriser au maximum l'installation, les rayonnages Movirack sont équipés de barrières externes et internes, dotées de cellules photoélectriques qui interrompent toute activité lorsque les opérateurs travaillent à l'intérieur de l'allée.



Les différents engins de manutention

Pour manipuler les palettes des rayonnages statiques et Movirack, on utilise des chariots à contrepoids et des chariots à mât rétractable. Ils permettent d'atteindre le plus haut niveau des rayonnages mobiles Movirack, et sont donc parfaits pour ce type de solution.

Les préparateurs de commandes en hauteur permettent d'accéder aux produits stockés à n'importe quel niveau du rayonnage pour le picking. L'opérateur peut accéder aux commandes de la machine d'un côté, et à la palette de l'autre côté. Cela permet d'accélérer les manœuvres de collecte de marchandise. En outre, des transpalettes sont utilisés afin de manipuler manuellement les palettes sur de courtes distances.



Les opérateurs se servent de différents engins de manutention pour réaliser différentes tâches de stockage et de préparation des commandes



Avantages pour la société SPB

- **Capacité de stockage maximale** : la combinaison de différentes solutions permet d'optimiser la surface de l'installation et de stocker plus de 20 000 références.
- **Accès direct aux palettes** : les systèmes de stockage proposés par Mecalux permettent d'accéder plus facilement à n'importe quelle palette stockée.
- **Sécurisation de l'installation** : les rayonnages mobiles Movirack sont équipés d'éléments permettant de garantir une sécurité maximale des préparateurs et de la marchandise.



Données techniques

Rayonnages Movirack

Capacité de stockage	2 400 palettes
Dimensions de la palette	800 x 1 200 mm
Poids max. / palette	1 000 kg

Autres systèmes de stockage

Rayonnages à palettes statiques
Rayonnages pour le picking
Rayonnages par accumulation