

# Trois systèmes de stockage et de transport automatisés pour les produits finis

Le fabricant de jouets Falk Toys dynamise le stockage des produits finis à l'aide de plusieurs solutions et systèmes de transport automatisés.

Pays : **France** | Secteur : **Plastique**



## DÉFIS

- Atteindre une **capacité de stockage** suffisante pour contenir la totalité des jouets fabriqués.
- Optimiser le **transport interne** des marchandises entre l'usine de production et l'entrepôt.
- Stocker et **classer** les produits suivant la méthode ABC.

## SOLUTIONS

- **Navette** et **convoyeurs pour palettes**
- Système **Pallet Shuttle semi-automatique**
- **Rack mobile Movirack**
- **Rack à palettes**

## AVANTAGES

- Capacité de **stockage dépassant 3 000 palettes** en deux tailles différentes.
- **Transport automatisé** des jouets des lignes de production à la zone de stockage.
- Distribution des jouets, organisés par rotation (A, B, C), sur **trois systèmes de stockage**.

Depuis sa fondation en 1947, Falk Toys s'est imposé comme acteur important dans le domaine de la fabrication et de la distribution de jouets en plastique à pédales. Basée à Oyonnax, dans l'est pittoresque de la France, cette entreprise emblématique crée des tracteurs, des tractopelles, des motos et autres porteurs conçus pour éveiller les sens des enfants en plein air tout en leur offrant des heures de divertissement exaltant. À l'honneur de leur engagement envers la planète, les jouets Falk Toys fonctionnent sans le recours à des piles, ainsi qu'à l'utilisation de plus de 60% de matière recyclée.

» **Année de création : 1947**

» **Présence internationale : +40 pays**

Depuis 2015, la société Plastiques Falquet & Cie, commercialisant ses jouets en France ainsi qu'à l'international sous le nom commercial FALK, a amorcé une modernisation globale de son outil de travail (bureaux, machines et rénovation des ateliers). De plus, l'entreprise a récemment construit un bâtiment de stockage sur le même tènement que le site de production.

En effet, l'ancien entrepôt de stockage était devenu vétuste et inapproprié aux contraintes de logistique modernes. Au moment de l'ouverture de cette nouvelle installation, Yvain Sogno, PDG de Falk Toys, identifie clairement le défi logistique de taille : « Nous avons un besoin prioritaire : une surface suffisante pour accueillir plus de 3 000 palettes de produits finis ».

Pour répondre aux besoins de Falk Toys, le nouvel entrepôt a été stratégiquement divisé en trois zones. Chacune d'elles a été équipée d'une solution de stockage Mecalux spécifique : rack à palettes, rack mobile Movirack et système Pallet Shuttle. « Nous avons choisi cette combinaison de solutions de stockage en raison de la flexibilité qu'elle apporte à notre logistique. Nous pouvons désormais choisir l'emplacement de chaque article en fonction de ses caractéristiques et de son taux de rotation », précise Yvain Sogno.

Avec les trois systèmes de stockage, l'entreprise peut organiser ses stocks selon la méthode ABC, c'est-à-dire en tenant compte de leur taux de rotation. Cette méthode repose sur la règle des 80/20, selon laquelle 20 % du stock génère 80 % des déplacements de marchandises, tandis que 80 % du stock génère les 20 % de déplacements restants. Selon ce critère, les jouets les plus demandés sont stockés dans des emplacements plus accessibles pour optimiser leur flux entrant et sortant de l'entrepôt. Un équilibre savamment orchestré qui a redéfini l'efficacité opérationnelle. Par ailleurs, Falk Toys a également installé un circuit de transport

automatisé composé de convoyeurs et d'une navette dans le but de dynamiser le flux de marchandises entre la production et l'entrepôt. L'automatisation du transfert interne simplifie la réception et l'expédition quotidienne de 150 palettes.

Mecalux a ainsi fourni une solution logistique sur mesure et adaptée aux besoins de Falk Toys, aussi bien quant à l'espace disponible qu'au type de produits. La preuve en est : tous les systèmes de stockage et de transport ont été personnalisés et adaptés au traitement de deux tailles de palettes : 800 x 1 200 mm et 1 000 x 1 200 mm.

### **Transfert automatisé des produits finis**

Yvain Sogno, PDG de Falk Toys, partage sa satisfaction : « Les systèmes de transport auto-

matés de Mecalux ont véritablement accéléré le déplacement des produits finis des chaînes de production vers la zone de stockage ».

Mecalux a orchestré le transfert interne des produits, en reliant l'usine à l'entrepôt par deux systèmes automatisés : les convoyeurs à palettes et une navette. Les rouleaux des convoyeurs, mis en mouvement par des moteurs électriques, guident les charges le long du trajet. Pendant ce temps, la navette s'élance sur une distance de 108 mètres pour acheminer les marchandises.

La combinaison des deux systèmes de transport automatisé fait gagner du temps et améliore l'efficacité du transfert des charges. Avec cette solution, le flux de marchandises entre la production et l'entrepôt est nette-







ment plus rapide et sécurisé. Les goulets d'étranglement sont ainsi évités et les produits finis atteignent la zone de stockage en parfait état.

### **Système Pallet Shuttle semi-automatique**

« Nous avons opté pour le système Pallet Shuttle semi-automatique de Mecalux pour stockages de nos produits de type A, ceux à la rotation la plus forte qui quittent les lignes de production », explique Yvain Sogno.

Le Pallet Shuttle semi-automatique est un système de stockage compact composé d'une navette motorisée qui déplace les palettes à l'intérieur des canaux de stockage. Les rayonnages exploitent ainsi la totalité de la surface disponible pour stocker un maximum de produits. Grâce à cette navette automatique, Falk Toys a significativement réduit les délais d'entrée et de sortie des marchandises. Cette solution, forte d'une capacité de stockage de 918 palettes et d'une profondeur maximale de 17 palettes, fonctionne selon le

principe LIFO (*last in, first out*), c'est-à-dire que la dernière palette insérée sera retirée en premier.

L'opérateur, via un chariot élévateur, positionne la navette motorisée à l'entrée du canal désigné pour stocker la palette. Une fois cette dernière déposée, l'engin la déplace vers l'emplacement disponible le plus éloigné, puis revient au début du canal afin de répéter l'opération avec la palette suivante.

Le système Pallet Shuttle regroupe de grandes quantités de marchandises. Ainsi, Falk Toys peut maintenir un stock de produits suffisant pour répondre aux clients en cas de pic soudain de la demande ou d'une perturbation inattendue dans la chaîne d'approvisionnement.

### **Rack mobile Movirack**

Les rayonnages sur base mobile Movirack ont été prévus pour le stockage des produits finis à faible rotation (type C). Yvain Sogno partage sa satisfaction : « Cette solution compacte de stockage allie efficacement la compacité des marchandises avec un accès direct aux produits essentiels ». Le système, avec sa capacité imposante de 2 640 palettes, se déploie avec neuf rayonnages de 8 mètres de hauteur, installés sur des bases mobiles, tandis que deux rayonnages statiques encadrent l'ensemble.

Les rayonnages Movirack de Mecalux se distinguent comme étant le seul système compact offrant un accès direct à tous les produits stockés. Comment ? Grâce aux bases mobiles qui se déplacent en cascade et latéralement sur des rails. À la commande de l'opérateur, une allée choisie déclenche l'ouverture progressive des rayonnages, offrant une voie de travail claire et nette.

La sécurité est garantie lors des déplacements des rayonnages sur bases mobiles Movirack, grâce à de nombreux dispositifs de protection. Les barrières externes et internes, parées





de capteurs, immobilisent l'ensemble du système en présence d'un opérateur ou d'un objet. Les boutons d'arrêt d'urgence, quant à eux, interrompent le mouvement à la moindre anomalie. Enfin, des cellules photoélectriques de proximité assurent un arrêt doux et sûr du système.

### Rack à palettes

S'adressant tout spécialement aux produits de rotation moyenne (type B), le rack à palettes Mecalux se démarque par sa robustesse, son adaptabilité et sa polyvalence. Yvain Sogno explique : « Nous avons choisi ce système pour stocker plus de 1300 palettes de produits finis de type B, des produits dont la rotation est moyenne ».

Le rack à palettes est le système universel offrant un accès direct et individuel à chaque palette. Ils sont particulièrement utiles pour le stockage de références multiples. Il se révèle particulièrement intéressant pour le stockage de multiples références. L'accès direct non seulement facilite la manutention, mais également simplifie grandement le contrôle des stocks.

### Une combinaison de solutions à objectif unique : maximiser l'efficacité

L'installation de plusieurs systèmes de stockage de Mecalux, compacts et conventionnels, a apporté à Falk Toys la souplesse nécessaire à sa logistique. L'entreprise de jouets a gagné en densité de stockage pour pouvoir contenir la totalité des produits finis avant leur future expédition à des clients répartis dans plus de 40 pays. Par ailleurs, l'automatisation du flux des marchandises depuis les lignes de production est un maillon clé dans cette chaîne, préservant ainsi la fluidité ininterrompue de l'approvisionnement.

Les solutions de Mecalux ont transformé la logistique de Falk Toys en une machine parfaitement synchronisée. Elle peut désormais continuer son développement en toute confiance, prête à répondre à toute hausse soudaine de la production, si la demande l'exige.

*« Le principal avantage que nous avons tiré des trois systèmes de stockage différents et du circuit de convoyage automatisé est l'augmentation significative de l'efficacité logistique dans l'ensemble de l'installation. Nous avons désormais une organisation beaucoup plus efficace des marchandises qui contribue à rendre notre chaîne d'approvisionnement plus compétitive. »*

**Yvain Sogno**  
CEO de Falk Toys

