

## Étude de cas: Surplus Motos

L'automatisation booste la croissance

Pays : France



Surplus Moto, entreprise de pièces détachées pour moto d'occasion, s'est fixée comme objectif d'optimiser sa logistique, de perfectionner la préparation de ses commandes et d'améliorer la gestion de son stock. Pour cela, elle a inauguré un nouveau bâtiment de recyclage de plus de 11 500 m<sup>2</sup> à Gaillac (France) équipé par Mecalux d'un magasin automatique pour bacs, géré par Easy WMS, de rayonnages à palettes et pour picking. Au total, la combinaison de ses solutions permet de stocker jusqu'à 300 000 pièces et recycler jusqu'à 10 000 motos par an.



### Reconditionnement et traitement

Situé à Gaillac, dans le sud de la France, depuis 2010 Surplus Moto est spécialisée dans le reconditionnement et la commercialisation de pièces détachées pour moto. Une fois nettoyées, ces pièces ont les mêmes performances qu'une neuve, avec un prix de vente 30 à 70% moins cher.

Grâce à Surplus Moto, les clients économisent non seulement sur leur budget moto, mais ils minimisent leur impact environnemental. En achetant des pièces reconditionnées et en encourageant l'économie circulaire, la fabrication de nouveaux composants (et leur déchets associés) est évitée.

Engagée dans le développement durable, Surplus Moto a inauguré un nouveau site industriel de 11 500 m<sup>2</sup>, marquant un premier pas vers la logistique 4.0 et offrant surtout une extension tant de sa surface de travail que de sa capacité de stockage. Grâce à cet outil, l'entreprise dispose désormais d'une espace spécifique pour stocker ses 300 000 pièces et peut reconditionner jusqu'à 10 000 motos par an, soit cinq fois plus qu'avant.

Sur ce site, l'entreprise décontamine, démonte et nettoie les différentes pièces de motos. Après avoir évalué et certifié leur performance, elles sont photographiées, stockées et mise en vente.

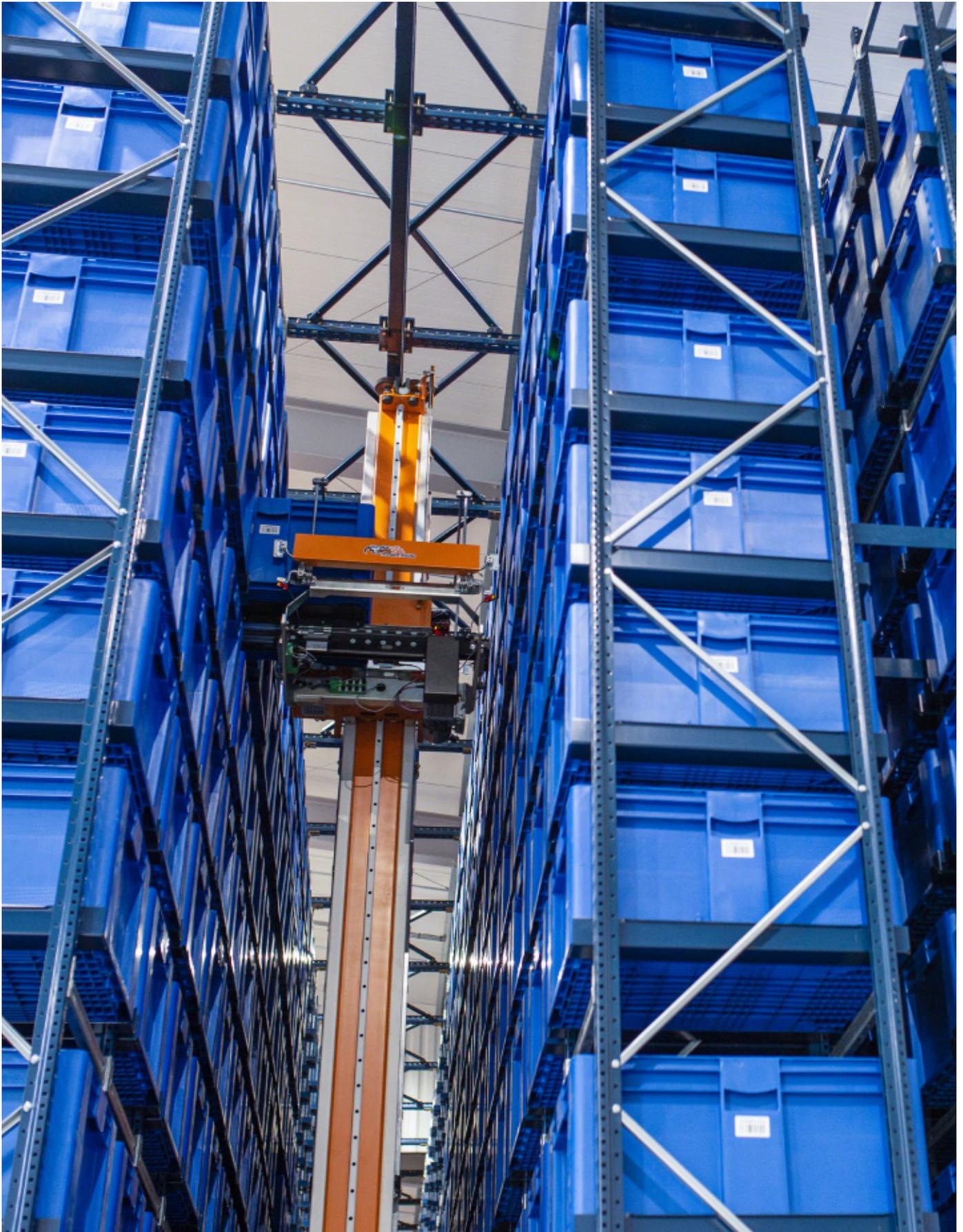
Dans l'entrepôt, un des objectifs était d'accélérer la préparation de commandes, et pour cela, il était nécessaire d'avoir une parfaite organisation des références. L'entrepôt a donc été divisé en trois zones, chacune avec un système de stockage différent :

- Magasin automatique pour bacs, géré par EasyWMS
- Cinq allées étroites avec des rayonnages pour picking de chaque côté
- Une allée avec des rayonnages à palettes

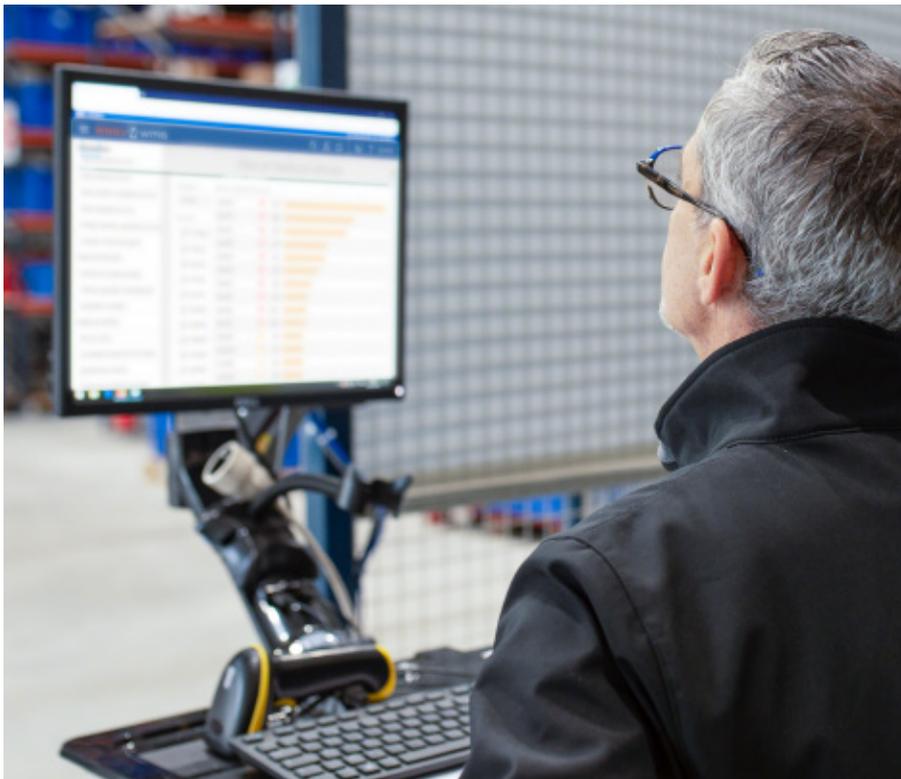
En combinant trois systèmes de stockage dans le même espace, Surplus Moto répartie sa marchandise en fonction de ses caractéristiques et de sa rotation.

Par exemple, les petites pièces à rotation plus élevée sont stockées dans le magasin automatique pour bacs afin de pouvoir gérer facilement les nombreuses entrées et sorties, tandis que les pièces plus volumineuses sont stockées dans les rayonnages à palettes.





Sur un peu plus de 360 m<sup>2</sup>, le magasin automatique pour bacs offre une capacité de stockage de 11 904 bacs



Toutes les opérations du magasin automatique sont supervisées par Easy WMS, le système de gestion d'entrepôt (WMS) de Mecalux. Il a une double fonction : la mise à jour du stock en temps réel et le guidage des opérateurs dans la préparation de commandes.

#### **Magasin automatique pour bacs dédié au picking**

Il se compose de deux allées de 70 m de long avec des rayonnages de 9,6 m de haut de chaque côté. Au total, 11 904 bacs sont stockés avec un poids unitaire maximal de 50 kg. Dans chaque allée, un transstockeur charge et décharge automatiquement les bacs de leur emplacement. Les bacs les plus grands (600 x 800 x 425 mm) sont placés aux niveaux supérieurs des rayonnages, tandis que les plus petits (400 x 600 x 170 mm) sont placés aux niveaux inférieurs. Etant de plus petites tailles, deux bacs peuvent être placés au même emplacement (l'un derrière l'autre) et permet donc de stocker plus de pièces.

L'entreprise a, dès le départ, énoncé le souhait d'automatiser cet entrepôt pour répondre à deux objectifs : améliorer les conditions de travail de ses opérateurs préparant les commandes et optimiser le temps et l'espace de stockage. Il est important de souligner que, sur un peu plus de 360 m<sup>2</sup>, 11 904 bacs sont stockés et gérés automatiquement.

L'entrepôt a été spécialement conçu pour faciliter et accélérer la préparation de commandes grâce aux performances des transstockeurs – capables d'effectuer 96 cycles combinés par heure – et les deux postes de picking. Ces derniers, situés sur un des côtés des rayonnages, déposent automatiquement la marchandise, évitant ainsi aux opérateurs de se déplacer et de perdre du temps. Ensuite, ils n'ont qu'à prélever les pièces qu'Easy WMS leur indique sur un écran et les ajouter à la commande correspondante, derrière eux.

En suivant les instructions d'Easy WMS, le taux d'erreur a été considérablement réduit. Le système indique précisément le nombre de pièces à retirer de chaque bac et l'endroit où les déposer, ce qui améliore l'efficacité de la préparation de commandes. Les postes de picking sont également utilisés pour effectuer le réapprovisionnement en dehors des heures de pointe, soit aux moments de la journée où l'activité de picking est moins importante. De cette façon, toute interférence entre les deux opérations est évitée.

#### **Rayonnages à palettes et pour picking**

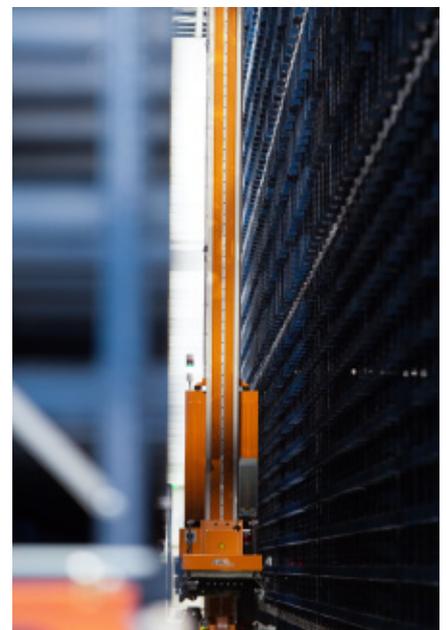
A côté du magasin automatique, des rayonnages à palettes et pour picking avec des allées étroites (1,5 m de large) ont été installées. La polyvalence de ces rayonnages a convaincu Surplus Moto car ils sont parfaitement adaptables à différents types de bacs et de palettes. Ils permettent

également un accès direct aux références, offrant ainsi une grande souplesse dans la gestion de la marchandise et une parfaite maîtrise du stock. Les opérateurs utilisent des chariots filoguidés pour se déplacer dans les allées étroites et effectuer le réapprovisionnement des rayonnages et la préparation de commandes. Pour ce faire, un fil a été inséré dans le sol, produisant un champ magnétique détecté par la machine, qui l'utilise comme guide. Ce système est très utile car il évite les chocs sur la structure même des rayonnages et garantit la sécurité totale des opérateurs, de la marchandise et de l'installation.

#### **Une logistique transformée**

Surplus Moto est spécialisée et passionnée par l'univers de la moto mais apporte également une attention particulière au développement durable. Sa croissance se base sur l'amélioration de ses processus et l'utilisation de ressources disponibles afin de fournir un service de qualité à ses clients.

La transformation de sa logistique s'est donc orientée en ce sens. Les rayonnages occupent pratiquement toute la hauteur du bâtiment pour utiliser et optimiser toute la surface disponible et ainsi bénéficier d'une plus grande capacité de stockage. L'automatisation d'une partie de son entrepôt a été choisie pour maximiser la productivité et surtout perfectionner la préparation de commandes. Disposer d'un entrepôt grand et modulable a stimulé Surplus Moto. Il permet de stocker un grand nombre de pièces et de préparer un nombre croissant de commandes. Une logistique efficace est un important vecteur de croissance continue.





### Avantages pour Surplus Motos

- **Accélération de la préparation de commandes** : l'entrepôt a été conçu pour optimiser la préparation de 200 commandes par jour
- **Augmentation de la capacité de stockage** : grâce à ce nouvel entrepôt, l'entreprise dispose d'un espace pour le stockage de plus de 300 000 pièces et est en mesure de recycler jusqu'à 10 000 motos par an.
- **Organisation de l'entrepôt** : l'ensemble des marchandises est minutieusement réparti dans l'entrepôt en tenant compte du type de produit, de ses dimensions et du niveau de demande. De cette façon, il est possible de localiser chaque pièce au moment où le client le demande.



### Données techniques

#### Rayonnages à palettes

Capacité de stockage	552 palettes
Poids max. des palettes	250 kg
Hauteur des rayonnages	8 m
Longueur des rayonnages	80 m

#### Rayonnages pour picking

Capacité de stockage	4 700 mètres linéaires
Poids max	450 kg/niveau
Hauteur des rayonnages	8 m
Longueur des rayonnages	64 m

#### Magasin automatique pour bacs

Capacité de stockage	11 904 bacs
Poids max. des bacs	50 kg
Hauteur des rayonnages	9,6 m
Longueur des rayonnages	70 m

