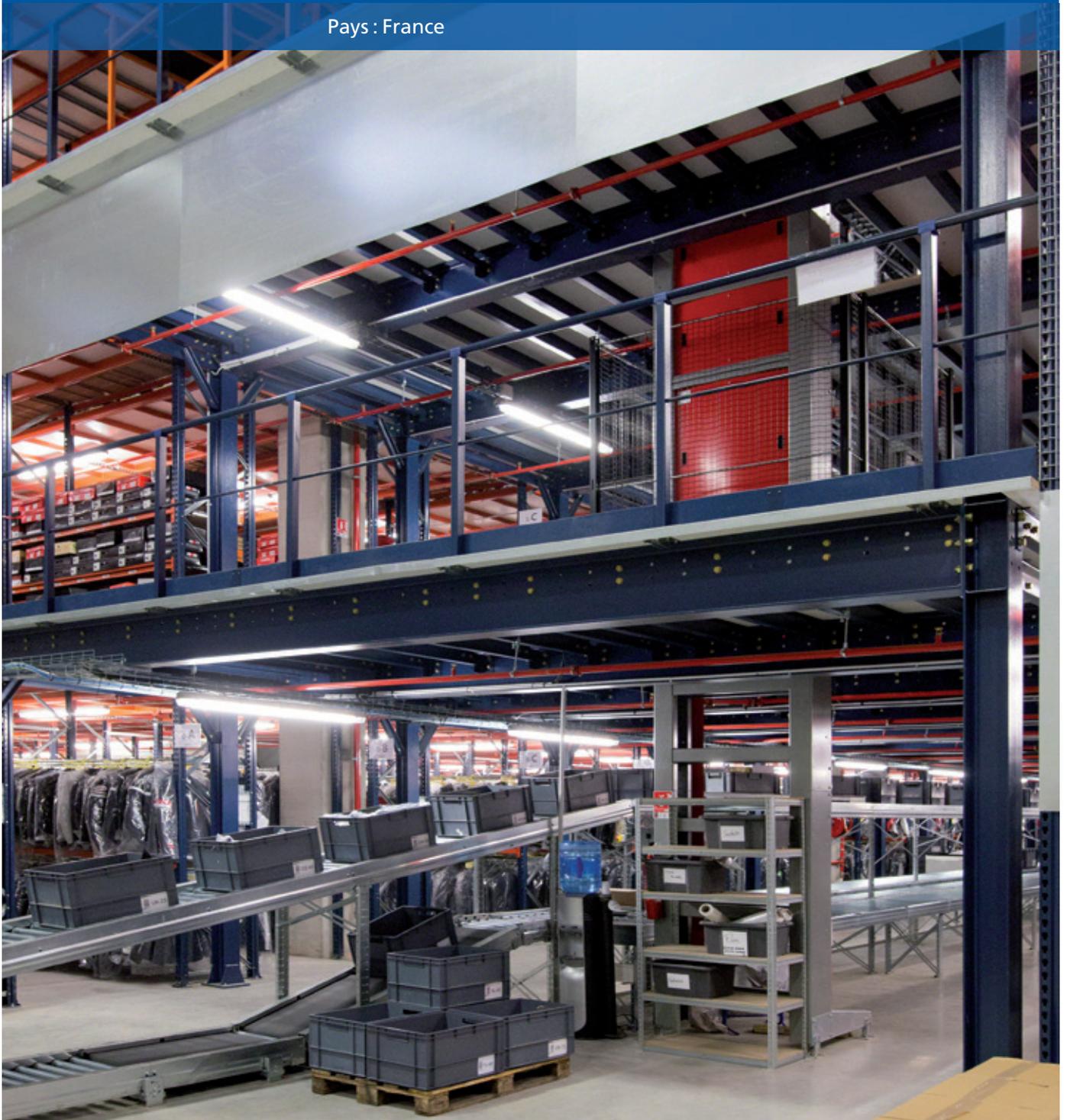


## Étude de cas : Motoblouz.com

Quatre niveaux destinés à la préparation des commandes de vente en ligne au sein de l'entrepôt de Motoblouz.com

Pays : France



Motoblouz.com, entreprise d'e-commerce spécialisée dans la distribution d'équipement du motard et d'accessoires, a construit un entrepôt rattaché directement à ses bureaux dans la ville de Carvin (France), dont l'activité principale est le picking. Mecalux a fourni des rayonnages de grande hauteur avec des passerelles réparties sur quatre niveaux, multipliant ainsi par quatre la surface utilisable de l'installation. En plus de dynamiser le picking, un circuit de convoyeurs, relie les différents niveaux et la zone de consolidation entre eux.

### À propos de Motoblouz.com

Motoblouz.com est aujourd'hui le leader de la distribution en ligne d'équipements et accessoires motard, moto et scooter.

Créée en 2004, l'entreprise est l'un des groupes les plus récents et entrepreneurs du secteur. 60 000 références sont en vente sur le site, correspondant à 355 marques distribuées.

Les produits sont distribués partout dans le monde et Motoblouz.com souhaite continuer son expansion internationale, dans les années à venir.



L'entrepôt a une capacité de stockage de plus de 90 000 caisses de différentes tailles ; l'objectif à 3 ans étant d'être capables de traiter 10 000 expéditions par jour en pic

### Besoins et solution

Motoblouz.com nécessitait un entrepôt où stocker toutes les références avec lesquelles elle travaille, classées en fonction de leur rotation et de leurs dimensions. De plus, elle avait besoin d'un système de préparation de commandes très rapide lui permettant de proposer un service efficace aux clients de son site internet

Mecalux a collaboré dès le début à la conception et au développement de ce projet, en y apportant toute son expérience et ses connaissances dans le but de trouver la solution la plus appropriée. Le résultat de ce projet est une installation qui couvre 2 640 m<sup>2</sup>, composée de rayonnages pour picking avec des passerelles qui forment un total de quatre niveaux, multipliant par quatre la surface utile de l'entrepôt. Le circuit de convoyeurs est le cordon ombilical qui relie automatiquement les quatre niveaux de l'entrepôt entre eux et transporte les commandes terminées jusqu'à la zone de consolidation et de tri.





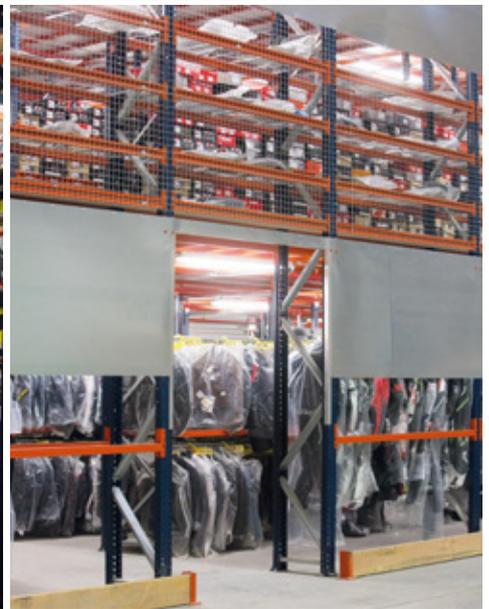
### Rayonnages pour picking avec passerelles

Mecalux a installé des rayonnages mesurant 9 m de haut et se divisant en quatre niveaux : le niveau au sol, deux niveaux de passerelles et d'allées surélevées ainsi qu'une surface diaphane au niveau supérieur. Ce système exploite la hauteur de l'entrepôt afin de maximiser l'espace disponible et, par conséquent, obtenir une plus grande capacité de stockage.

Les rayonnages offrent un accès direct, ce qui simplifie la manutention de la marchandise, les tâches de picking et garantit un parfait contrôle du stock.

Ils sont très polyvalents, incorporant des compléments et des accessoires qui s'adaptent à toutes les références (des plus grandes dimensions aux plus petites) et peuvent stocker et classer des produits aux caractéristiques similaires.





La distribution des étagères varie à chaque niveau suivant les produits qui y sont stockés, qu'il s'agisse de casques, de bottes, de chaussures, d'accessoires ou de vestes

Les étagères de tous les niveaux sont grillagées et constituées d'un grillage électrosoudé, qui agit comme un élément de soutien de la marchandise, tout en facilitant le passage de l'eau des extincteurs automatiques d'incendie, dans le cas où ils se déclencheraient.



### Distribution de l'entrepôt

L'entrepôt est sectorisé pour organiser la grande variété de références. Chaque niveau reçoit des produits déterminés, il existe un nombre spécifique d'opérateurs affectés à chacun d'eux, pouvant varier en fonction de la demande et de la quantité de commandes à préparer.

Les allées sont d'une largeur suffisante permettant aux opérateurs de se déplacer à l'aide de chariots, afin de prélever les articles correspondants à chaque commande. Le réapprovisionnement est ainsi effectué pendant les heures creuses, lorsque le volume de préparation de commandes est le moins élevé.

Quatre escaliers ont été stratégiquement placés pour que les opérateurs puissent accéder à n'importe quel niveau de l'entrepôt.

Au niveau supérieur, il y a une surface diaphane où sont installés des rayonnages avec une distribution différente de celle des autres niveaux. À l'avenir, il sera possible de modifier la disposition actuelle, voire même d'ajouter des rayonnages, en tenant compte des besoins et des perspectives de croissance de Motoblouz.com.

**Le niveau inférieur est réservé aux vêtements et contient des rails de suspension où sont accrochés plus de 26 800 cintres**

## Préparation de commandes

Dans l'allée centrale, une structure de mezzanines industrielles a été installée. Elle permet de relier les deux blocs de rayonnages avec les passerelles. Le circuit de convoyeurs de chaque niveau passe par cette structure.

Trois convoyeurs circulent en parallèle : le premier est en charge de relier tous les niveaux de l'entrepôt entre eux et les deux autres servent d'espace de préparation

de commandes et ne sont entraînés par aucun moteur. Ils permettent aux opérateurs de déplacer les caisses manuellement jusqu'à la position la plus adaptée. Un élévateur vertical de caisses relie les différents étages de l'entrepôt entre eux.

Les opérateurs parcourent les allées des rayonnages en prélevant les produits que le WMS leur indique par le biais d'un terminal à radiofréquence, puis les placent dans des caisses qui composent chaque

commande. Ils suivent la méthode de regroupement des commandes qui consiste à préparer plusieurs commandes simultanément sur un même itinéraire.

Une fois ce procédé achevé, la commande est remise sur le convoyeur principal, pour être transportée jusqu'à un autre niveau, dans le cas où il y aurait davantage de produits à y déposer ; ou jusqu'à la zone de consolidation et de tri, dans le cas où la commande est finalisée.



L'élévateur vertical déplace automatiquement les caisses jusqu'au niveau correspondant





### Zone de consolidation

La zone de consolidation se trouve au niveau inférieur de l'entrepôt. C'est ici que les commandes achevées sont vérifiées, l'emballage et l'étiquetage sont effectués et la documentation nécessaire est émise.

Les caisses sont regroupées sur des palettes, qui sont classées en fonction de l'itinéraire ou de la commande à laquelle elles appartiennent, en vue de faciliter le chargement ultérieur du véhicule de transport.





### Les avantages pour Motoblouz.com

- **Exploitation maximale de l'espace** : les rayonnages occupent toute la hauteur de l'entrepôt afin d'obtenir une plus grande capacité de stockage. Les passerelles, facilitent l'accès aux produits dans les différents niveaux.
- **Gestion efficace de l'entrepôt** : les rayonnages intègrent des éléments permettant de stocker des références de plusieurs tailles, caractéristiques et rotations, telles que les caisses, les casques, les vêtements, les articles de petites dimensions, etc.
- **Système rapide de préparation de commandes** : en fonction de la demande, la distribution de la marchandise, et le circuit de convoyeurs permettent d'optimiser les mouvements des opérateurs au moment d'effectuer le picking.



### Données techniques

Capacité de stockage	<b>+90 000 caisses et 26 896 cintres de vêtements suspendus</b>
Hauteur de l'entrepôt	<b>9 m</b>
Longueur de l'entrepôt	<b>68,1 m</b>
Largeur de l'entrepôt	<b>38,8 m</b>

