

## Étude de cas : Groupe Rand

Une conception de la préparation de commandes pour Groupe Rand qui crée la tendance

Pays : France



Le centre de distribution de Groupe Rand, situé à Longueil-Sainte-Marie (France), se distingue par la flexibilité et la simplicité de son processus de préparation de commandes. L'installation fournie par Mecalux se compose d'un entrepôt miniload d'une capacité de stockage supérieure à 15 300 caisses, de rayonnages à palettes et de rayonnages dotées de dispositifs *put-to-light* permettant de classer la marchandise en plusieurs commandes à la fois, sans risques d'erreurs provenant d'une gestion manuelle.



### À propos de Groupe Rand

C'est une entreprise familiale leader dans la fabrication et la commercialisation de bijoux et accessoires de mode dont le siège se trouve en plein cœur de Paris (France). Sous leurs marques ou marques blanches, leurs collections, sont distribuées dans plus de 7 000 points de vente répartis dans 11 pays. L'entreprise compte plus de 500 employés dont l'objectif est de faire

croître son activité et de développer de nouveaux produits, en combinant expérience, tradition et innovation. Doté d'une vision avant-gardiste des tendances et soucieux d'offrir un service d'excellence à ses clients, le Groupe Rand se positionne aujourd'hui comme le leader français dans la conception de bijoux fantaisie, distribués dans les grands magasins et magasins populaires.





### Le centre de distribution

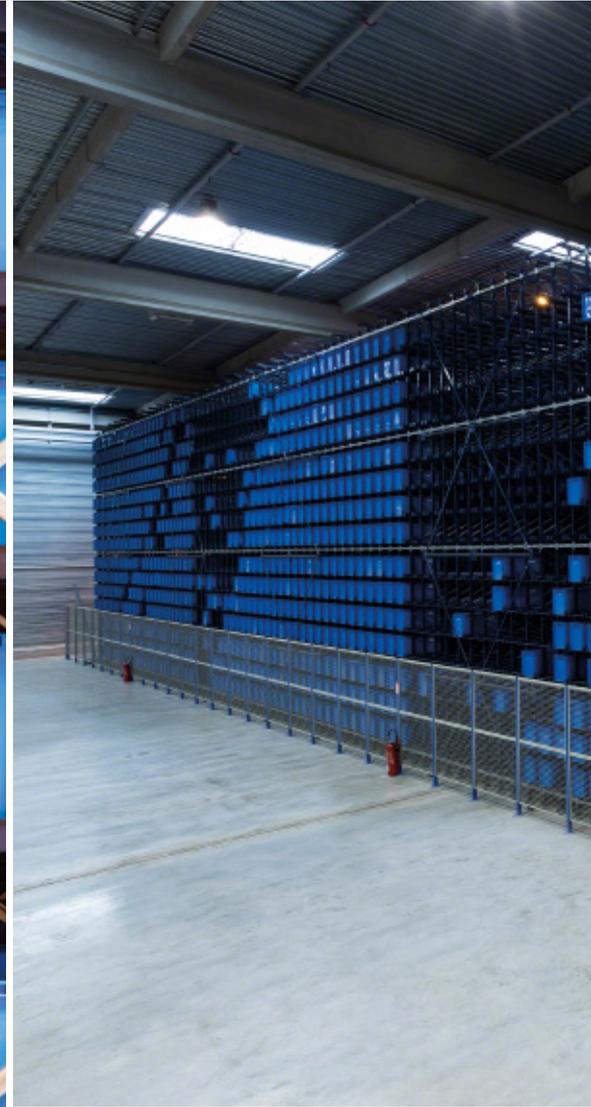
Le centre de distribution du Groupe Rand, principalement conçu pour le picking, s'étend sur une surface de plus de 6000 m<sup>2</sup>. Pour maximiser les performances de cette plateforme logistique, la marchandise est organisée et classée selon le système de stockage le plus adapté en fonction de ses dimensions et du niveau de la demande.

Les rayonnages à palettes sont situés sur l'un des côtés de l'installation, où se trouve la marchandise de grand volume et la ré-

serve des produits à forte rotation. Ce système permet d'accéder directement aux palettes, ce qui accélère les flux de gestion de la marchandise et la préparation des commandes. Le picking des palettes est directement réalisé depuis les niveaux inférieurs. Mecalux a également fourni un magasin automatique de caisses miniload pour les produits de petites dimensions et trois postes de picking. En face des miniloads, se trouve cinq allées composées de rayonnages pour picking où sont stockés des cartons.

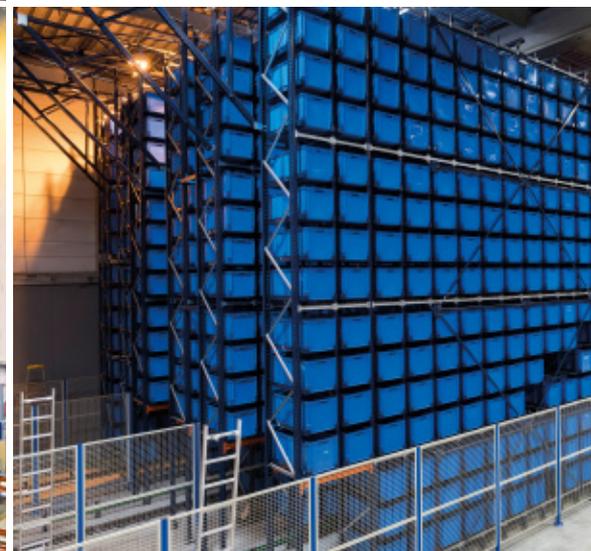
Les rayonnages pour picking permettent une grande accessibilité – ainsi qu'une grande flexibilité – pour la préparation des commandes, avec un nombre d'opérateurs variable selon la demande





### **Magasin miniload**

Le magasin automatique de caisses est composé de trois allées avec des rayonnages à palettes double profondeur de chaque côté, de 43 m de longueur et 9 m de hauteur sur 15 niveaux.





Dans chaque allée circule un transstockeur miniload de type bi-colonne, qui gère les entrées et sorties de la marchandise. Ces machines travaillent à une vitesse de translation de 250 m/min et 90 m/min en levage.



La capacité de stockage des rayonnages atteint plus de 15 300 caisses de 600 x 400 mm pour un poids de 50 kg maximum

Le miniload comprend un système d'extraction de double caisse dans sa nacelle, capable de manipuler deux caisses à la fois et d'accéder à la deuxième position de chaque emplacement. Il est équipé d'une fourche et de deux sangles à mouvement, d'un système d'extracteur à courroies qui permettent de prendre les caisses d'un côté ou de l'autre de l'allée.

Un espace dédié à la réalisation des travaux de maintenance est situé à l'arrière de l'entrepôt. C'est dans cette zone, que les techniciens de maintenance interviennent pour effectuer les éventuelles interventions ou réparations sur les transstockeurs. Cette zone est protégée par des portes d'accès sécurisées, qui empêchent l'entrée de personnel non autorisé.

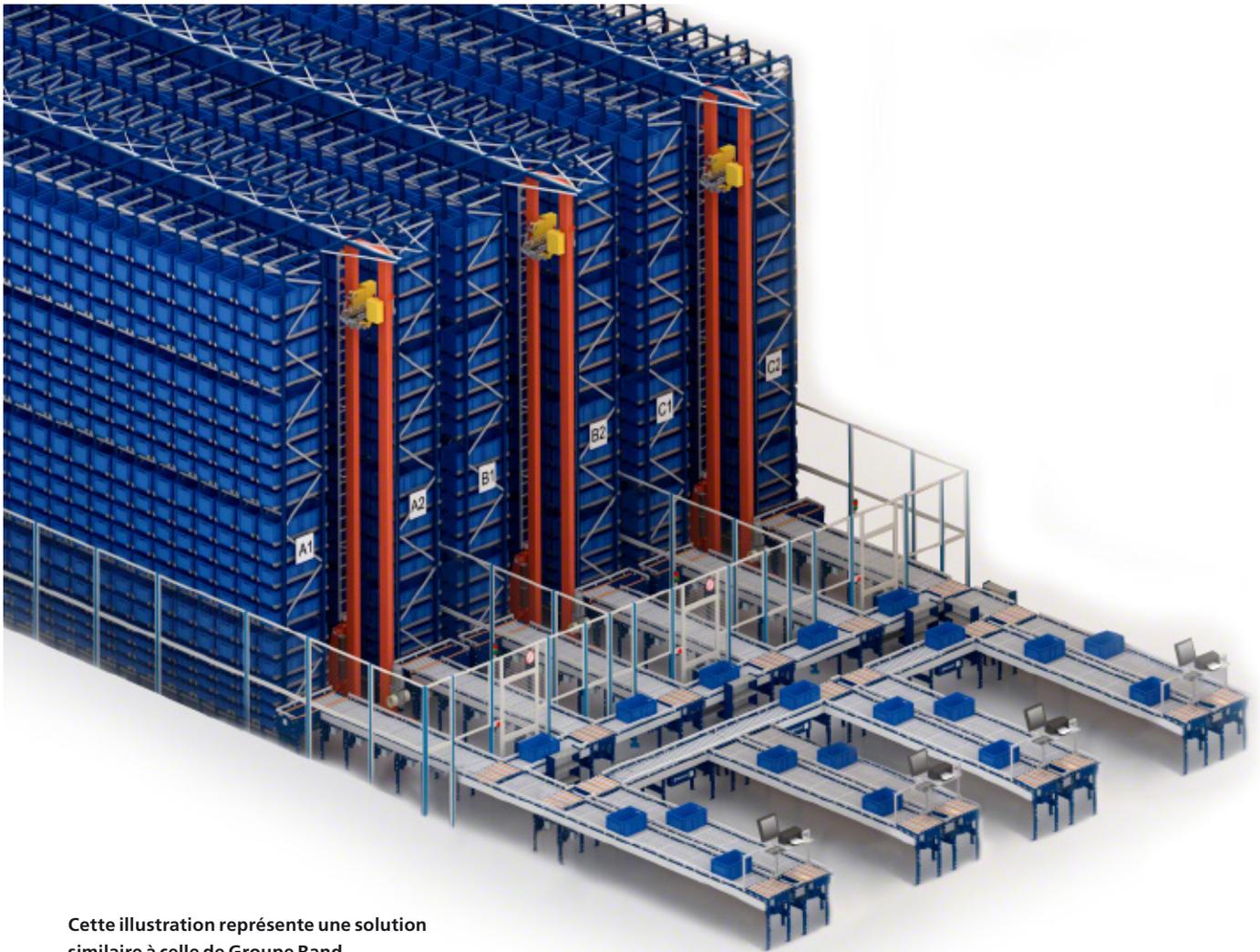
Le magasin est prêt pour un éventuel agrandissement. Un espace suffisant pour l'installation d'une allée supplémentaire a été prévu, en fonction des besoins et des perspectives de croissance de Groupe Rand.



Trois postes de picking se trouvent sur la partie frontale de l'entrepôt, destinés à la préparation des commandes conformément au principe « du produit à l'homme », selon lequel les transstockeurs fournissent directement la marchandise aux opérateurs. Les transstockeurs placent les caisses sur les convoyeurs, qui les conduisent automatiquement jusqu'aux postes de picking.

Outre ces trois postes de picking, l'entrepôt prévoit l'installation de trois postes supplémentaires pour gagner en rapidité dans la préparation des commandes.





Cette illustration représente une solution similaire à celle de Groupe Rand



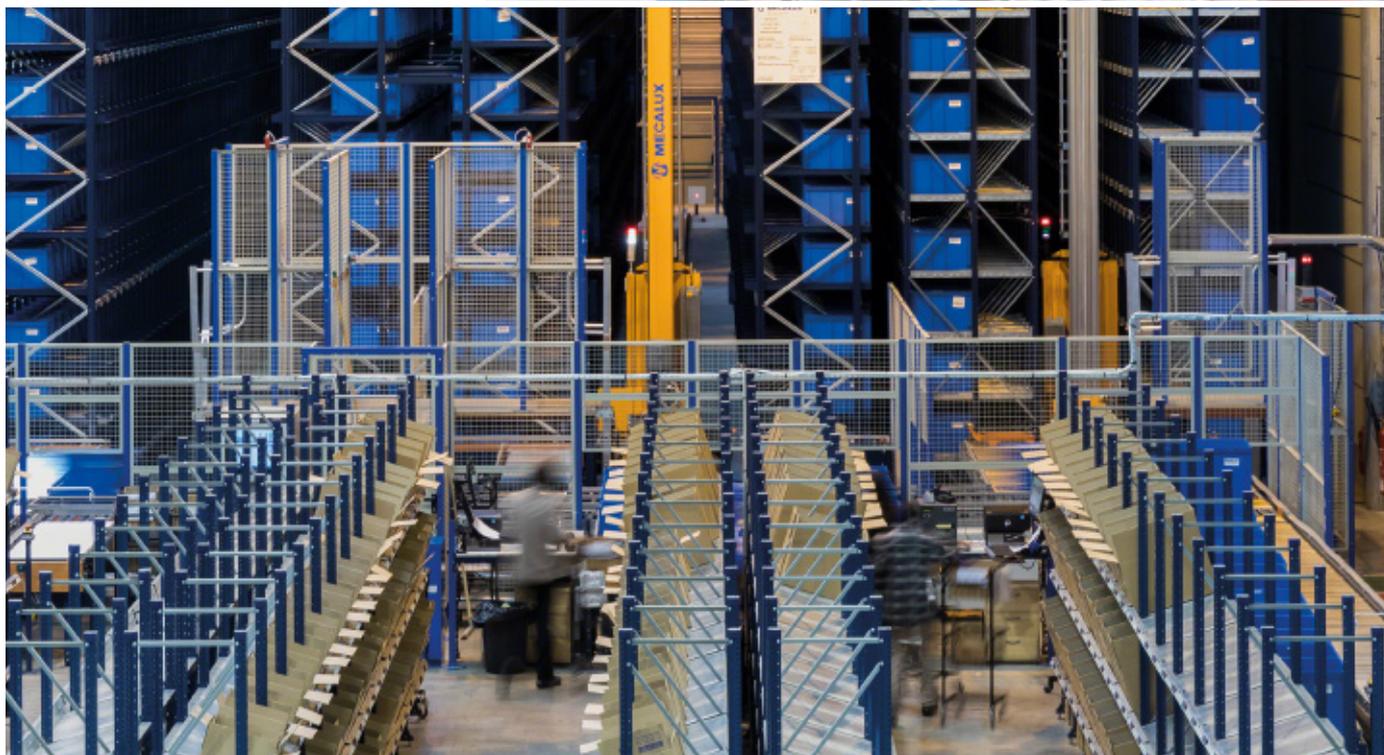
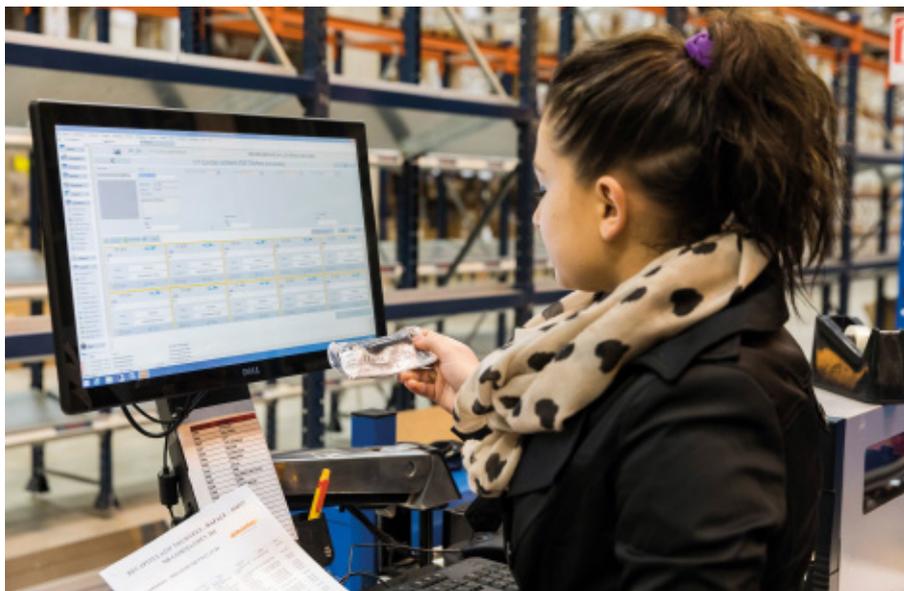
### Picking très efficace

Une fois que les transstockeurs ont transféré les caisses aux postes de picking, les opérateurs consultent la quantité de produits à retirer sur le moniteur et les placent dans des chariots.

Les opérateurs se dirigent vers les rayonnages situés dans leur dos pour distribuer les produits dans les caisses cartons qui composent chaque commande. C'est un système de préparation de commandes par groupement : plusieurs commandes sont réalisées simultanément lors d'un même déplacement.



Chaque poste de picking est assigné à un nombre déterminé d'opérateurs et d'emplacements qui peuvent être modifiés (ajout ou réduction) en fonction de la demande. Cette solution permet également d'optimiser les mouvements et évite de mélanger des commandes.





Dans les rayonnages, chaque emplacement est équipé d'un viseur qui s'allume et affiche la quantité d'articles requis. Les opérateurs parcourent les allées pendant qu'ils placent les produits dans les caisses indiquées par les *put-to-light*, et cliquent ensuite sur l'indicateur pour confirmer l'exécution de l'action.

Les écrans *put-to-light* guident visuellement les opérateurs et leur indiquent, à l'aide de couleurs différentes, où placer chaque article



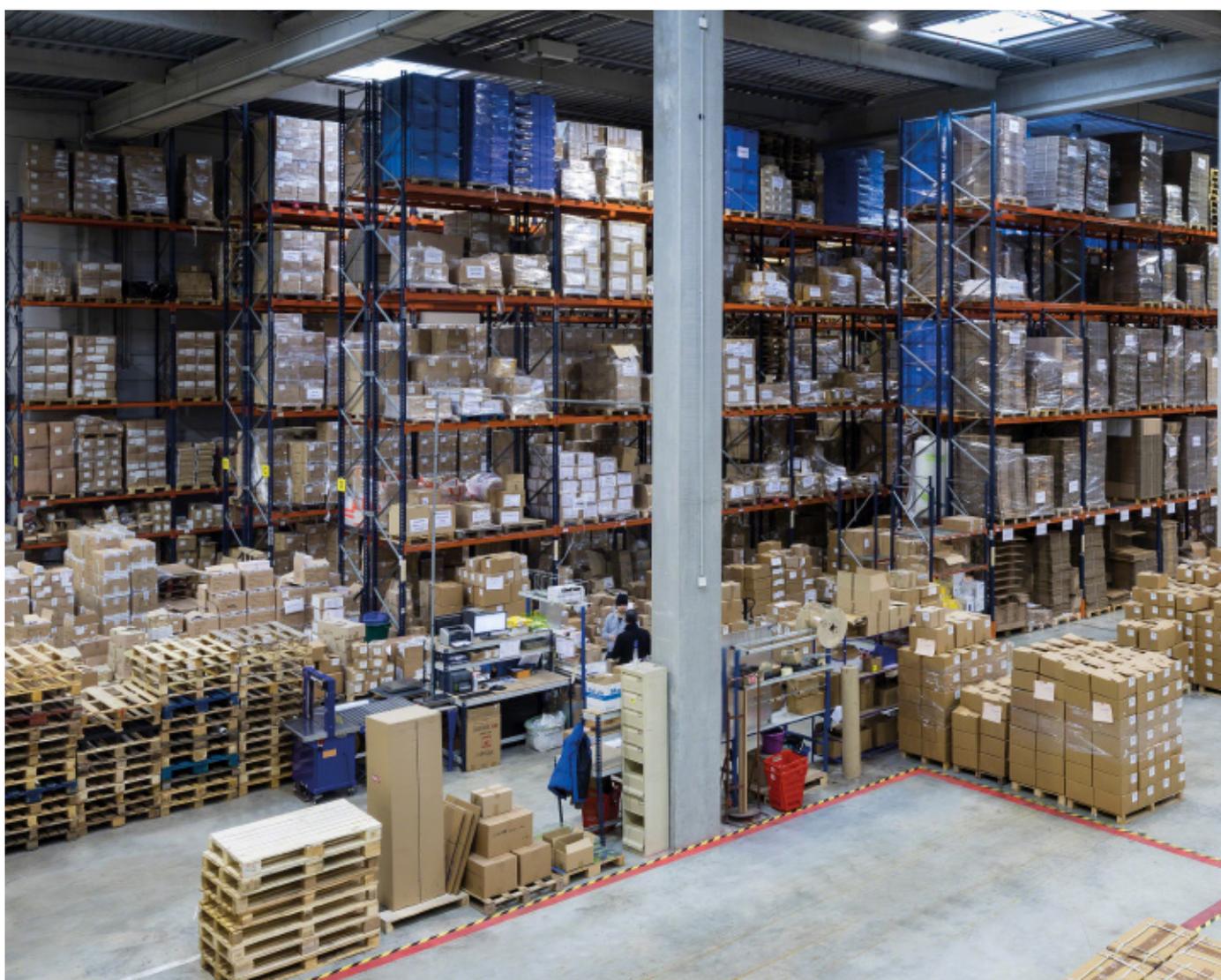


### **Zone de consolidation et expédition**

Les commandes réalisées sont retirées des rayonnages et déplacées vers la zone de consolidation, formée par des tables de préparation équipées de terminaux informatiques, balances, dévidoirs de ruban adhésif et étiqueteuses.

On y vérifie le contenu des caisses et on effectue l'emballage, l'étiquetage et l'émission de la documentation nécessaire à l'expédition.

Les opérateurs répartissent les caisses sur les différentes palettes classées en fonction du client ou de leur itinéraire d'expédition, dans la zone de quai



## Réassort

Deux convoyeurs sont situés sur l'un des côtés du magasin automatique pour les travaux opérations de réassort. L'un d'eux alimente les opérateurs des caisses vides afin qu'ils puissent y déposer les produits, et l'autre, situé à côté, déplace les caisses déjà remplies en direction du magasin automatique.



## Système de gestion d'entrepôt Easy WMS et Galileo

Le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux est un élément fondamental qui garantit la bonne préparation des commandes.

Ce puissant système réalise différentes opérations, dont l'attribution d'emplacements, le stockage des caisses, l'extraction de la marchandise et la préparation des commandes. Le logiciel identifie les produits, at-

tribue une commande à chaque emplacement et indique aux opérateurs où déposer la marchandise. Cette grande précision dans le classement des produits permet d'augmenter significativement les performances de l'installation et de réduire les erreurs.

Easy WMS de Mecalux est en communication permanente et bidirectionnelle avec l'ERP du Groupe Rand, transférant données et informations permettant d'optimiser la productivité et la rentabilité du picking.



Le module de contrôle Galileo se charge de diriger les manœuvres que doivent réaliser les dispositifs à mouvement de l'installation, aussi bien des miniloads que des convoyeurs





### Les avantages pour Groupe Rand

- **Optimisation de la surface** : sur une surface de 700 m<sup>2</sup>, le magasin miniload de Groupe Rand atteint une capacité de stockage supérieure à 15 300 caisses.
- **Picking efficace** : le niveau élevé d'automatisation, l'organisation optimale de l'entrepôt, ainsi que la flexibilité des postes de picking, permettent de préparer les commandes avec beaucoup de rapidité et de précision.
- **Perspectives d'avenir** : l'installation prévoit un espace dédié à un futur agrandissement, afin de répondre au développement des ventes du Groupe et à ses perspectives d'expansion.



### Données techniques

Capacité de stockage	15 312 caisses
Dimensions des caisses	600 x 400 mm
Poids max. par caisse	50 kg
Hauteur des rayonnages	9 m
Longueur de l'allée	43 m

