



Étude de cas : Amagosa

Amagosa automatise le stockage et la gestion de son centre logistique

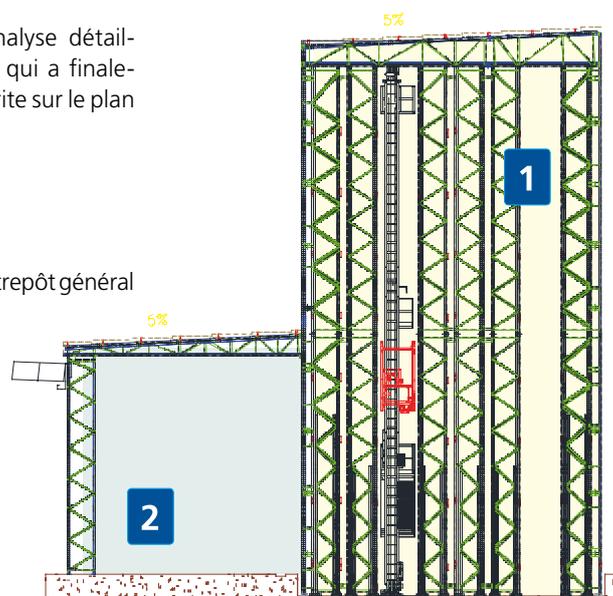
Pays : Espagne



Amagosa, entreprise spécialisée dans la distribution de boissons, d'alimentation et de produits pour la restauration, possède près de la ville de Mérida (Badajoz) des installations qui ont été modernisées avec un entrepôt automatique autoportant de rayonnages à palettes avec canaux dynamiques. En annexe a été construit un bâtiment qui est relié avec la zone des entrées et sorties, dans lequel ont été aménagés deux Clasimat, des rayonnages à palettes et un poste de picking. La prestation comprenait également le système de gestion d'entrepôt de Mecalux Easy WMS, chargé de gérer toutes les activités du centre.

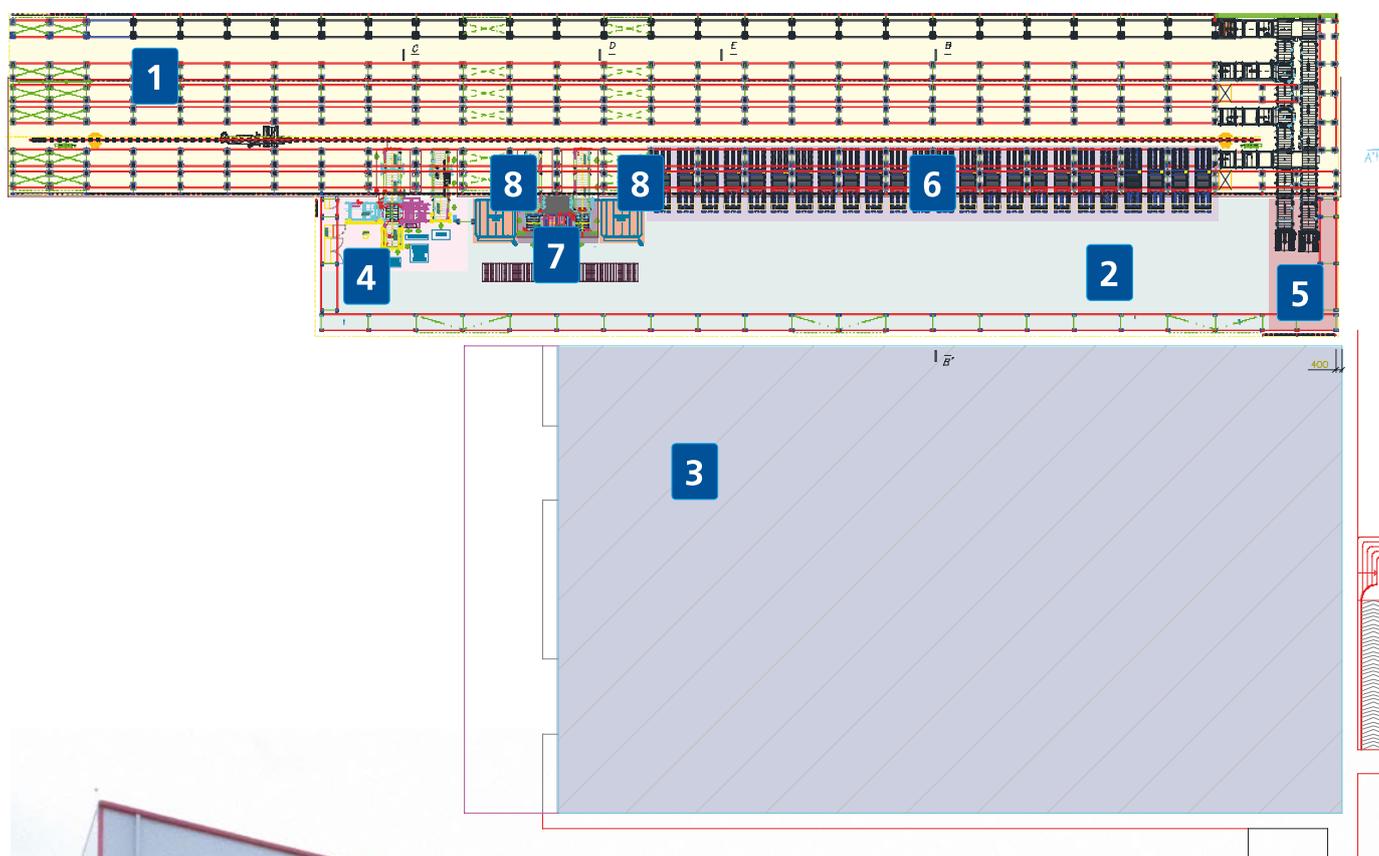
Mecalux a effectué une analyse détaillée des besoins d'Amagosa qui a finalement adopté la solution décrite sur le plan ci-contre :

1. Entrepôt automatique
2. Bâtiment annexe
3. Quai, préchargement et entrepôt général
4. Entrées, sorties et contrôle
5. Entrée et sortie n°2
6. Canaux pour picking
7. Poste de picking
8. Magasin vertical Clasimat



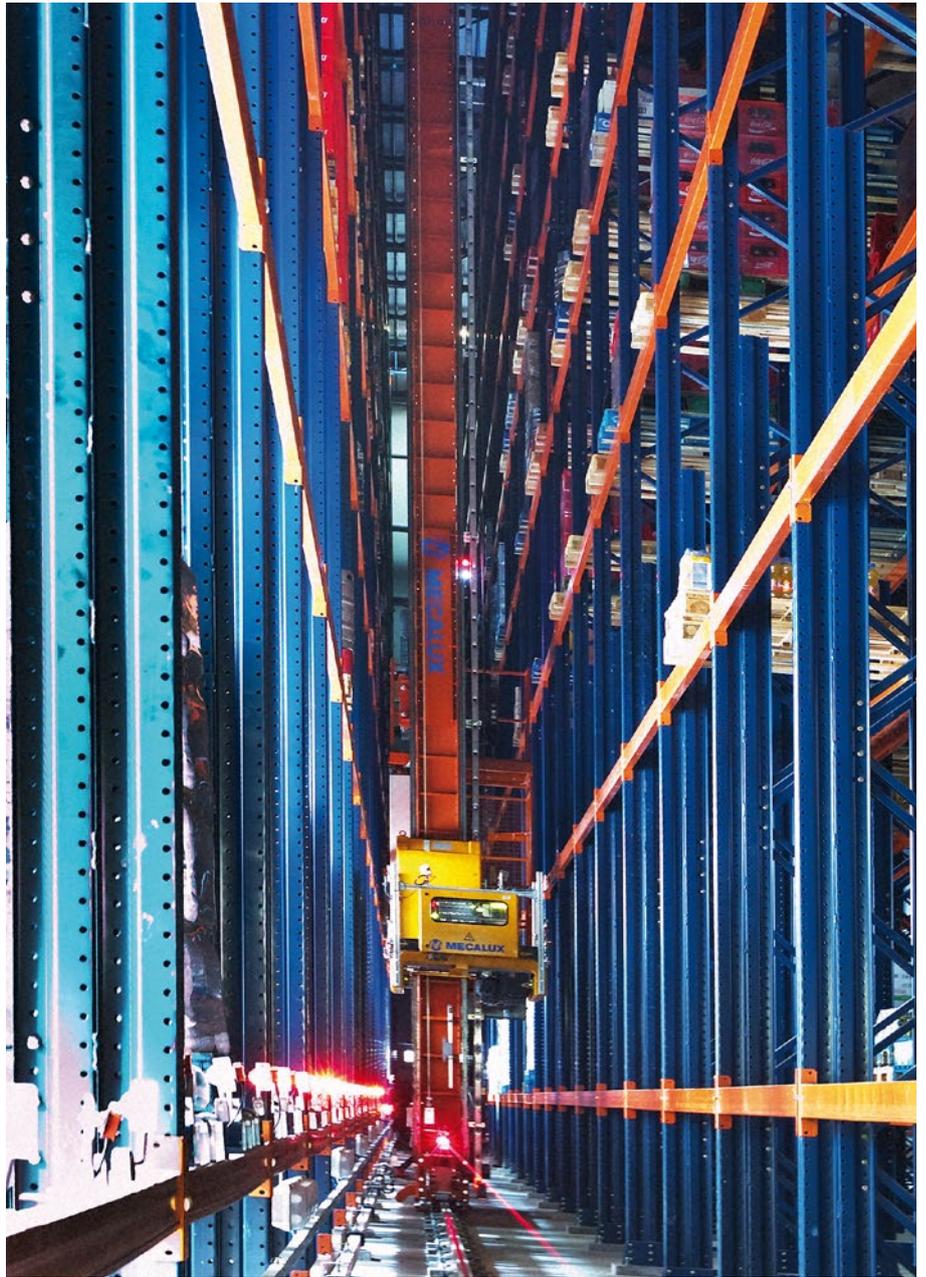
Première approche

Avec le temps, les installations d'Amagosa étaient devenues trop petites pour répondre à la forte croissance de l'entreprise. L'entreprise a alors pris la décision d'améliorer les prestations de son centre logistique, et de réduire en même temps ses coûts d'exploitation.





Empileur palettes vides



Poste d'entrée et sortie

Un entrepôt autoportant comme solution

Cet entrepôt autoportant de 26 mètres de long et 22,2 mètres de haut comporte deux allées à simple et double profondeur pour une capacité de stockage totale atteignant plus de 2 300 palettes. Autoportant signifie que la structure du bâtiment est formée par les rayonnages eux-mêmes, sur lesquels s'ajuste la toiture.

Dans chaque allée circule un transtockeur ou robot de stockage qui se charge des déplacements des palettes depuis les positions de convoyeur jusqu'à l'emplacement désigné par le système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux. L'utilisation de transtockeurs permet d'augmenter la productivité tout en diminuant les ressources nécessaires au fonctionnement de l'entrepôt.

En raison du type de marchandise stockée et de la petite quantité de produits par référence avec lesquels travaille Amagosa, il

Le processus d'entrées et sorties du entrepôt automatique s'effectue à travers un circuit de convoyeurs situé à l'une des extrémités



Sortie par canaux dynamiques

était indispensable que les opérateurs disposent d'une zone de picking suffisamment flexible pour préparer très rapidement les commandes.

Au premier niveau des rayonnages, ont été installés 24 canaux dynamiques à rouleaux pour le picking des produits de type A de plus grande consommation. Chaque canal, qui coïncide avec le niveau du sol, peut accueillir jusqu'à trois palettes en réserve.

Un poste de picking en forme de « U » a été aménagé juste à côté, pour les produits à rotation moyenne et faible (B et C).

Des deux côtés du poste de picking, ont été disposés deux magasins verticaux Clasimat pour y stocker les produits de type C à haute valeur ajoutée (liqueurs, grands vins, cognac, etc.). Les produits de type B sont quant à eux stockés directement sur des rayonnages à palettes.



Préparation de commandes : les étapes

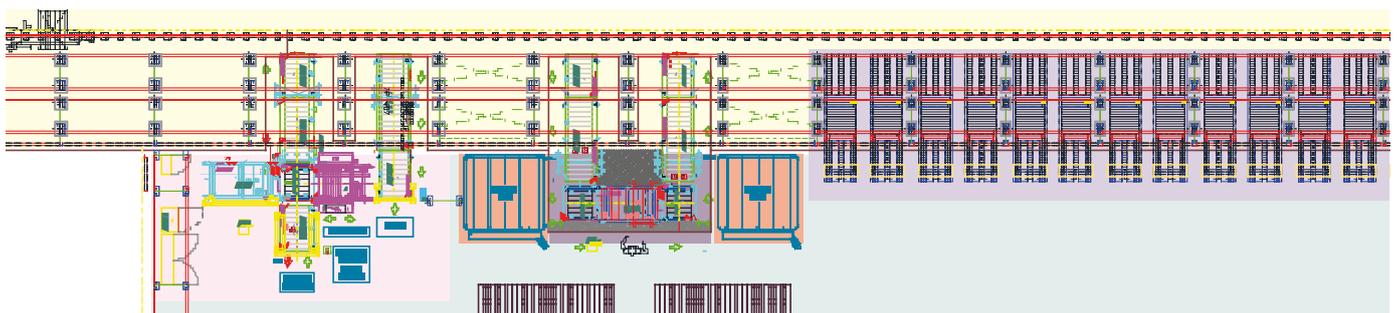
1. Le premier opérateur, au moyen d'un transpalette et d'un terminal informatique, saisit une palette et parcourt les canaux dynamiques pour procéder au picking des produits de type A.
2. Il se dirige ensuite vers le rayonnage à palettes pour y récupérer les pro-

duits de type B. Une fois cela terminé, il laisse la palette dans la zone réservée à la préparation des commandes, située juste en aval du poste de picking et des Clasimat.

3. L'opérateur qui s'occupe de ce poste lance des vagues pour préparer cinq commandes simultanément. C'est lui qui est responsable de la préparation

et de la finalisation des commandes en complétant la palette avec le picking de tous les produits de types B et C, y compris ceux qui proviennent du système de stockage vertical Clasimat.

4. Lorsque les commandes sont terminées et après leur passage par la filmeuse, il transfère les palettes vers la zone réservée aux préchargements.





Le Clasimat est un système de stockage vertical automatique pour produits légers, qui optimise au maximum l'espace de stockage et augmente en même temps l'efficacité des opérations de picking

Un Clasimat pour les produits précieux de type C

Dans l'entrepôt d'Amagosa, deux Clasimat de 8,5 mètres de haut comptant 20 plateaux chacun ont été installés.

Ces plateaux sont stockés dans la structure portante par une navette, ils mesurent 2,4 mètres de long et sont capables de supporter jusqu'à 500 kg de marchandise.



Zone de quais avec dispositifs 'pick-to-light'

L'ancien entrepôt, situé à proximité, est équipé de différents rayonnages qui n'interagissent pas avec le nouveau. La seule zone reliée au nouvel entrepôt est l'espace réservé aux quais de sortie, qui communique à travers une grande porte par laquelle circulent les chariots.

Dans cette zone ont été aménagés 18 canaux de préchargements où arrivent les palettes avec les commandes préparées. Ces canaux sont dotés de dispositifs 'pick-to-light' qui assignent les emplacements



Easy WMS

Amagosa utilise le système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux pour répondre à tous les besoins de gestion du centre logistique.

Easy WMS contrôle tous les processus d'entrée, l'emplacement dans l'entrepôt, le stock, les règles de stockage, l'extraction, les palettes devant aller aux postes de picking, le picking lui-même, les retours à l'entrepôt, etc. Il offre en outre la possibilité d'analyser l'état des différentes parties ou zones avec des outils de consultations et rapports, ainsi que de tous les équipements qu'il comporte.

Mecalux Easy WMS communique de manière permanente et bidirectionnelle avec l'ERP SAP du client.



Avantages pour Amagosa

- **Augmentation de la capacité de stockage** : l'entrepôt autoportant d'Amagosa fonctionne avec des rayonnages à simple et double profondeur, qui offrent une capacité de stockage de 3 500 palettes de 800 x 1 200 et 2 000 mm de hauteur, sur une surface de seulement 1 000 m².
- **Picking efficace** : la combinaison des canaux dynamiques, du poste de picking et de deux Clasimat permet de préparer de manière efficace tous les produits (A, B et C).
- **Amélioration de la performance** : le degré élevé d'automatisation de l'entrepôt a permis d'accélérer la préparation des commandes.
- **Contrôle parfait du stock** : le système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux gère tous les mouvements, processus et opérations qui se déroulent à l'intérieur de l'entrepôt.



Données techniques

Entrepôt automatique

Capacité de stockage	2 373 palettes
Poids max. par palette	1 000 kg
Hauteur de l'entrepôt	22,8 m
Nb. de transtockeurs	7
Type de transtockeur	monocolonne
Canaux pour picking	24
Système de construction	autoportant

Magasin vertical Clasimat

Capacité totale plateaux	40
Longueur du plateau	2,4 m
Poids admissible du plateau	500 kg
Hauteur de l'entrepôt	8,5 m
Nb. d'unités	2