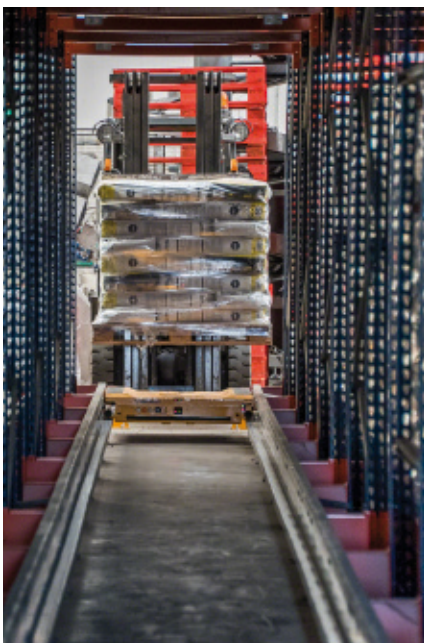




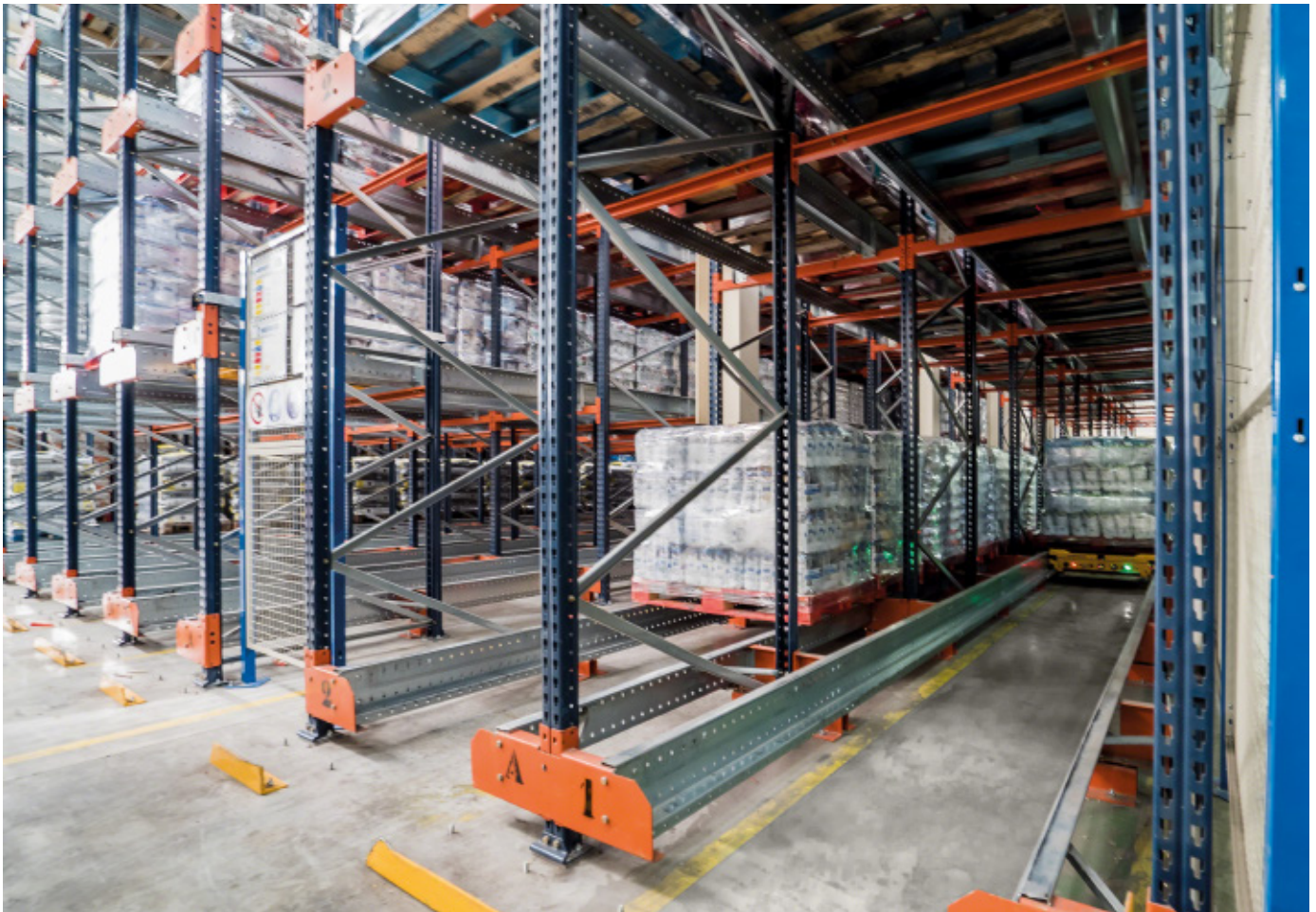
## Étude de cas : Alinatur

Les aliments de nos animaux de compagnie sont stockés grâce au système Pallet Shuttle de Mecalux

Pays : Espagne



Alinatur, société spécialisée dans la fabrication d'aliments secs pour chiens et pour chats, a choisi Mecalux pour équiper de navettes électriques Pallet Shuttle son entrepôt de Lorca (Espagne), d'une capacité de 1 500 palettes.

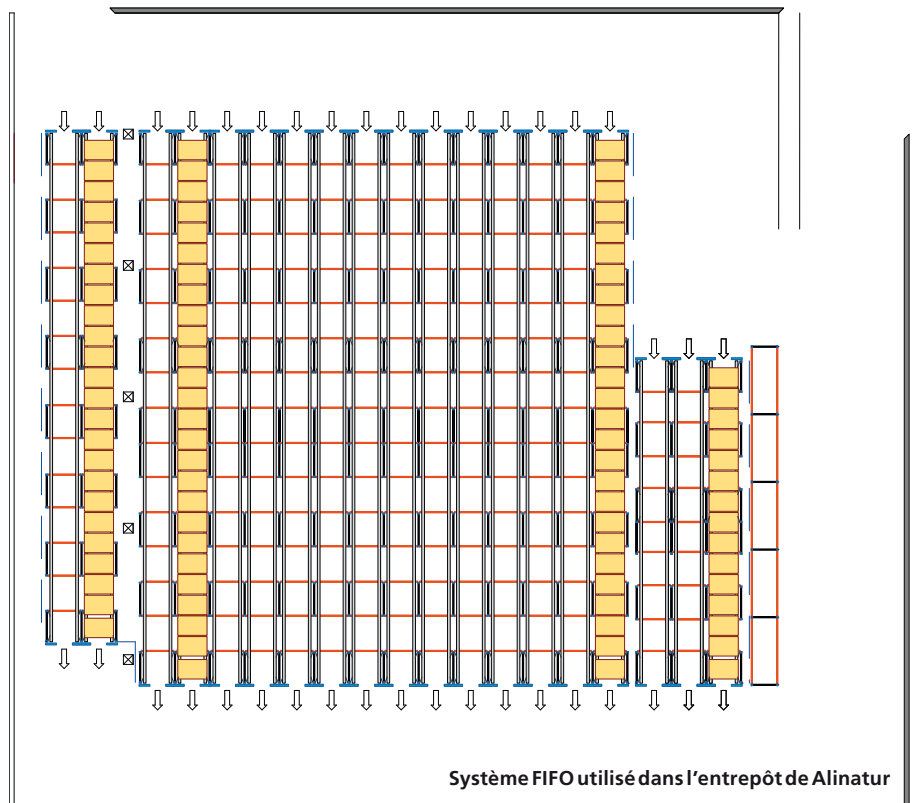


### Caractéristiques de l'entrepôt Pallet Shuttle

Après avoir analysé les besoins d'Alinatur, Mecalux a opté pour l'installation d'un système de stockage Pallet Shuttle afin de maximiser l'espace disponible.

L'entrepôt est doté de six navettes électriques Pallet Shuttle qui, en réduisant les temps nécessaires au stockage, à l'extraction des palettes et au chargement des camions de transport, permettent d'augmenter le flux de déplacements.

Le Pallet Shuttle est un système qui exploite l'espace au maximum et offre une grande capacité de stockage grâce à l'utilisation de navettes autonomes qui fonctionnent à l'intérieur des canaux. Les palettes sont introduites par le côté production et extraites par le côté opposé, où se trouve la zone destinée aux quais de chargement. Ainsi, les canaux travaillent selon la méthode FIFO (la première palette qui entre est la première à sortir), ce qui facilite la parfaite rotation des produits.



Système FIFO utilisé dans l'entrepôt de Alinatur

La capacité de l'entrepôt est de 1 500 palettes réparties dans 62 canaux de 23, 21 et 13 mètres de profondeur

### Fonctionnement du Pallet Shuttle

L'opérateur utilise les différentes commandes intégrées dans un terminal radiofréquence pour envoyer les ordres à la navette électrique Pallet Shuttle.

La navette commence alors à travailler en toute autonomie.

En plus des composants de déplacement et levage, ce modèle de navette est équipé des dispositifs suivants :

- Voyants de mode de fonctionnement
- Butoir de sécurité anti-happement et anti-écrasement
- Interrupteur on/off
- Indicateur d'état de la batterie
- Détecteur de fin d'allée
- Batteries charge rapide
- Indicateur de niveau minimum de batteries
- Indicateurs de sens de déplacement et d'incidents
- Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
- Antenne radiofréquence
- Détecteurs de position

L'opérateur pilote tous les déplacements de la navette Pallet Shuttle à travers un terminal qui transmet les ordres



### Processus de sortie des commandes

Pour des raisons d'espace, les canaux sont de profondeur variable, ce qui permet de stocker les palettes en fonction de leur référence et de leur rotation. Les références étant peu nombreuses, l'opérateur n'a pas à changer constamment les navettes de canal, ce qui améliore considérablement la performance de l'entrepôt.

Lors du processus de sortie, lui aussi géré avec deux navettes, la possibilité d'extraire simultanément plusieurs palettes d'une même référence mais destinées à des commandes différentes, optimise les déplacements. Un rayonnage à palettes a aussi été prévu sur l'un des côtés pour stocker les commandes préparées et les références à faible rotation.

Les côtés des rayonnages ont été équipés de grillages comme mesure de sécurité complémentaire, afin de prévenir l'irruption accidentelle des opérateurs et la chute éventuelle de marchandises dans les zones communes.



### Avantages pour Alinatur

- **Optimisation de l'espace** : le nouvel entrepôt d'Alinatur permet de stocker 1 500 palettes réparties dans 62 canaux de 23, 21 et 13 m de longueur, sur une surface de 575 m<sup>2</sup> seulement.
- **Meilleure productivité** : Le travail des quatre navettes électriques Pallet Shuttle réduit les temps de manœuvre dans l'entrepôt et accélère les opérations d'extraction et de dépôt des charges.
- **Système FIFO** : la rotation des produits est totale du fait que les palettes entrent dans les canaux par le côté production pour en ressortir par le côté opposé, à proximité des quais de chargement.



### Données techniques

Capacité totale de l'installation	1 500 palettes
Dimensions des palettes	1 200 x 800 mm
Modèle des palettes	Europalette
Poids de la palette	1 000 kg
Nb. de navettes	6
Modèle des navettes	121RSM-0812/131RSM-0812
Vitesse max. à vide	60 m/min
Vitesse max. avec charge	42 m/min

