



Étude de cas : Nicopan

Intégration et innovation, la recette gagnante d'Easy WMS

Pays : Espagne



Nicopan, fabricant de pâtisseries et boulanger, possède à Atarfe (Espagne) un entrepôt, divisé en plusieurs chambres froides que Mecalux a équipées du système semi-automatique Pallet Shuttle. Au total, 9 931 palettes de produits finis et de matières premières sont stockées. Mecalux a également mis en œuvre le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS, ainsi que le logiciel de commande Pallet Shuttle, conçu pour diriger les navettes motorisées de ce système de stockage.

Avec un pain sous le bras

Nicopan a été créée en 2014 à partir d'une entreprise familiale qui avait démarré son activité dans les années soixante. Elle fabrique des pâtisseries et du pain qui sont vendus dans les supermarchés, les restaurants et les hôtels en Espagne et au Portugal.

L'entreprise possède une usine de production à Atarfe (Grenade), qui se distingue par l'intégration de la dernière technologie dans tous les processus. L'entrepôt, situé à proximité de cette usine, remplit une double fonction : d'une part, fournir à la production les matières premières et les

emballages nécessaires aux activités quotidiennes et, d'autre part, stocker et distribuer les produits finis.

Une bonne communication entre les deux installations est essentielle pour éviter les interruptions de service. Tous les processus sont coordonnés afin de réaliser le plus grand volume de travail possible et ainsi expédier et livrer les commandes à temps.

Une parfaite organisation de la marchandise est essentielle pour Nicopan, d'autant plus que son entrepôt gère 1 692 références de volumes, caractéristiques et niveaux de demande différents.

Pour éviter toute possibilité d'erreurs, l'entrepôt a été divisé en cinq chambres. Chacune d'elles est destinée à un type de produit stocké dans des conditions spécifiques :

En moyenne, 100 palettes sont reçues chaque jour (en provenance de la production ou des fournisseurs), et 350 autres sont envoyées aux clients. Ces quantités augmentent à des moments de l'année marqués par une consommation plus élevée de pâtisseries, comme Noël.

Mecalux a donc doté les cinq chambres du système Pallet Shuttle semi-automatique.

Cinq chambres

Chambres	Température	Type de produit
1	10 °C	Matières premières
2	-4 °C	Matières premières
3	-20 °C	Produits finis
4	-20 °C	Produits finis
5	-20 °C	Produits finis



Easy WMS guide en permanence les opérateurs de l'entrepôt, en leur indiquant où déposer chaque produit. Pour ce faire, ils utilisent des terminaux RFID sur lesquels ils reçoivent les consignes du WMS et confirment qu'ils les ont suivies.

Easy WMS a été intégré à l'ERP de Nicopan afin de maximiser les performances de toutes les opérations du centre. La connexion entre les deux systèmes a permis de gérer un volume de travail élevé :

La réception de la marchandise

Il existe, chez Nicopan, deux types d'entrées de la marchandise, déterminés selon sa provenance.

- Fournisseurs. L'ERP notifie à Easy WMS l'arrivée des palettes envoyées par les fournisseurs. Les opérateurs les scannent au moyen de leurs terminaux RFID afin que le WMS vérifie qu'aucune erreur n'a été commise.

- Production. Easy WMS enregistre les articles en provenance de l'usine de production au fur et à mesure que les opérateurs identifient chaque palette.

La réception de la marchandise est un processus rapide et intuitif. Les opérateurs n'ont qu'à scanner les étiquettes code-barres de chaque palette avec leur terminal RFID pour que le WMS accède à toutes les informations dont il a besoin (référence, lot et date de péremption). Cette méthode de travail évite de saisir les données à la main, réduisant considérablement le risque d'erreurs.

Ce système de stockage par accumulation utilise une navette motorisée pour manipuler les palettes à l'intérieur des canaux de stockage. Il a été choisi en raison des avantages suivants :

- Les rayonnages exploitent au maximum l'espace disponible et garantissent une plus grande capacité de stockage. Leurs dimensions ont été adaptées à la surface des différentes chambres. Par conséquent, la profondeur des canaux de stockage varie de cinq à treize palettes. Ils peuvent ainsi stocker 9 931 palettes en tout.

- En supprimant le nombre d'allées, la consommation d'énergie pour générer du froid est considérablement réduite.

- Les flux de marchandises sont rapides et sûrs.

Un plus grand nombre de mouvements sont effectués dans la chambre pour les produits finis. Elle a donc été spécifiquement conçue pour absorber un grand flux d'entrées et de sorties. Elle se compose d'une seule allée avec un bloc de rayonnages de chaque côté avec une profon-

deur d'accueil maximum de treize palettes. Mecalux a également installé des convoyeurs à palettes qui relient automatiquement la zone de production à cette chambre de stockage.

L'allée centrale est très étroite, de sorte qu'un seul opérateur peut travailler avec le chariot pour introduire et extraire la marchandise de son emplacement et changer, si nécessaire, le Pallet Shuttle de canal.

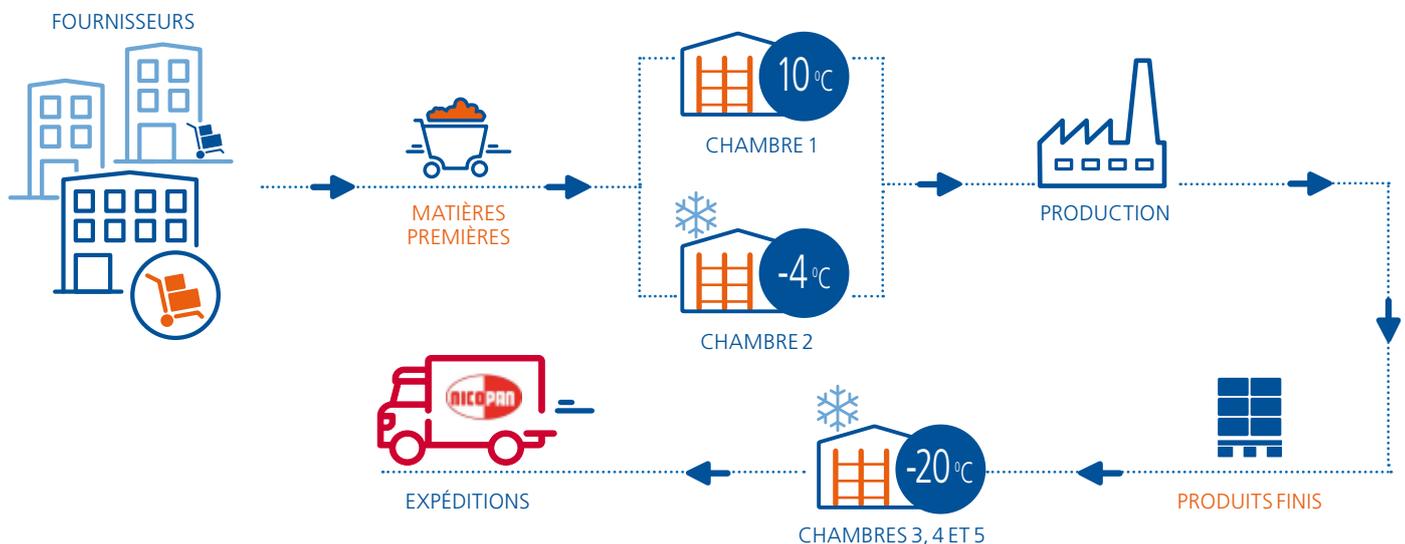
La supervision des opérations

Nicopan a également mis en œuvre Easy WMS, le logiciel de gestion d'entrepôt de Mecalux (WMS) avec lequel elle gère sa grande variété de références.

Ce logiciel contrôle l'état des stocks en temps réel et est en mesure d'indiquer, à tout moment, le stock disponible et l'emplacement des palettes.

La traçabilité est une condition sine qua non pour gérer des produits alimentaires. En identifiant chaque produit, Nicopan peut suivre très précisément la marchandise tout au long des différents processus de la chaîne logistique.

Chaîne logistique



Le stockage des palettes

Easy WMS utilise des règles et des algorithmes pour attribuer un emplacement à chaque produit en fonction de ses caractéristiques (qu'il s'agisse d'une matière première ou d'un produit fini) et de sa rotation. Les opérateurs scannent l'étiquette des palettes et le WMS leur indique automatiquement où les déposer.

Le WMS contrôle le Pallet Shuttle pour garantir un maximum de sécurité et de fluidité à l'entrée et à la sortie de la marchandise. Les opérateurs disposent d'une tablette avec laquelle ils effectuent de nombreuses tâches, telles que la sélection du nombre de palettes à retirer de chaque emplacement ou l'inventaire.

L'un des avantages du système Pallet Shuttle et de son intégration avec Easy WMS est la possibilité pour les opérateurs de travailler de l'intérieur des chariots, avec chauffage, sans avoir à en sortir.

L'expédition de la marchandise

Il existe deux types d'envois : les matières premières qui sont envoyées à la production et les commandes (produits finis) qui sont distribuées aux clients de Nicopan. Dans le premier cas, l'ERP communique à Easy WMS les matières premières dont

l'usine de production a besoin pour qu'il génère immédiatement un ordre de sortie, qu'il envoie aux opérateurs. Il s'agit d'une liste répertoriant les palettes à retirer des emplacements et à déplacer rapidement vers la zone de production.

Pour expédier des commandes, Easy WMS affecte un ordre de sortie à un quai. Grâce aux consignes du WMS, les opérateurs localisent les produits qui composent chaque commande et les déposent au quai de chargement correspondant. Ils y restent en attendant d'être distribués.



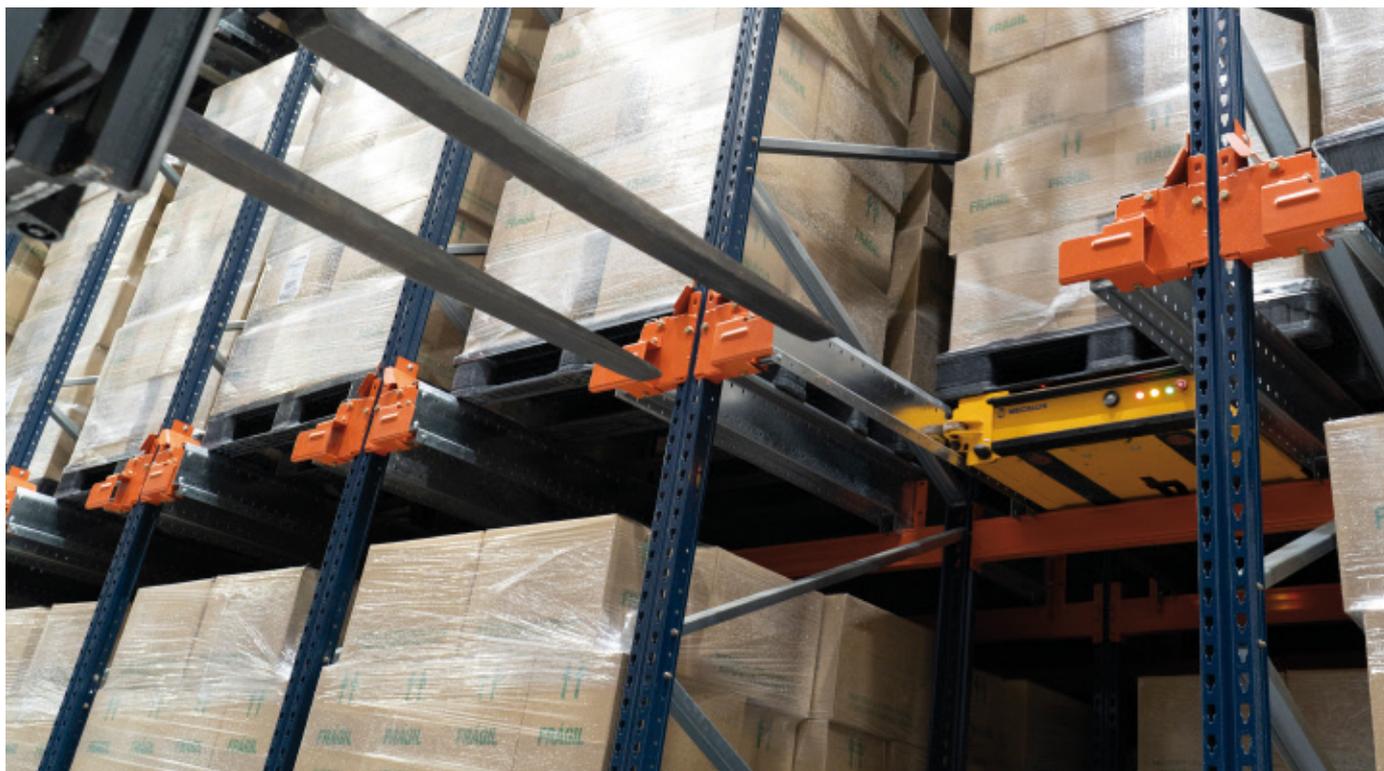
Nicolás Espigares Directeur de Nicopan

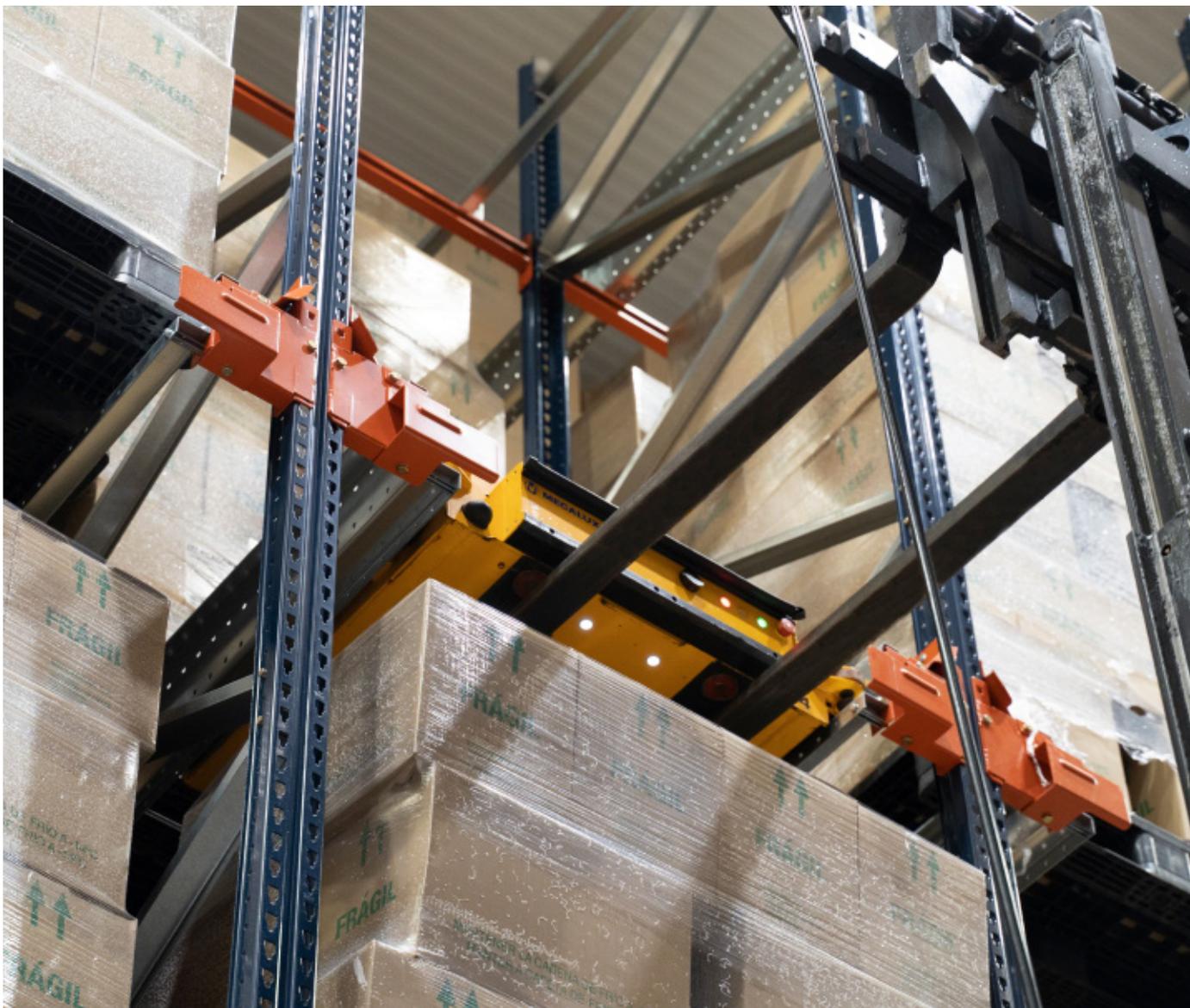
« Nous sommes ravis du système Pallet Shuttle de Mecalux car il nous a permis de faire face à l'activité élevée de notre entreprise. Soulignons également le fait que le logiciel de gestion Easy WMS a été facilement intégré à notre ERP, ce qui a évité les problèmes et nous a aidés à contrôler tous les processus de la chaîne logistique. »

L'intégration : l'ingrédient principal

Nicopan a veillé à ce que son entrepôt soit parfaitement coordonné avec le site de production, tant pour l'envoi des matières premières que pour la réception des produits finis. Pour que les deux installations fonctionnent à l'unisson, il était essentiel d'intégrer le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux à l'ERP de l'entreprise. Grâce à l'installation d'Easy WMS, Nicopan dispose d'une logistique efficace, prête à répondre aux besoins de l'usine de production et à approvisionner ses clients dans les plus brefs délais.

Le système de gestion est intégré à l'ERP, de sorte que les opérations de l'entrepôt répondent aux besoins de l'entreprise





Les avantages pour Nicopan

- **La coordination avec la production** : l'entrepôt envoie les matières premières et reçoit les produits finis, prêts à être livrés aux clients.
- **Des économies** : les rayonnages dotés du système Pallet Shuttle optimisent l'espace disponible, réduisant ainsi la consommation d'énergie pour générer du froid.
- **Le contrôle du stock** : Easy WMS connaît le statut des 1 692 références aux volumes, caractéristiques et niveaux de demande variés.



Informations techniques

Capacité de stockage	9 931 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	1 000 kg
Hauteur des rayonnages	12 m
Longueur des rayonnages	36 m

