

## Étude de cas : Producers Dairy

Deux fois plus de capacité grâce au Pallet Shuttle

Pays : États-Unis



Le fournisseur et distributeur de produits laitiers, Producers Dairy, a équipé sa chambre réfrigérée de 4 645 m<sup>2</sup> dans son usine de production de Fresno (Californie) du système Pallet Shuttle semi-automatique d'Interlake Mecalux. En remplaçant ses anciens rayonnages à palettes, devenus obsolètes, par le système Pallet Shuttle, l'entreprise a doublé sa capacité de stockage et peut désormais préparer jusqu'à 300 commandes par jour.

## Nourrir des vies

Dans les années trente, la Grande Dépression a forcé de nombreux Américains à déménager en Californie, à la recherche de nouvelles opportunités et de travail. À cette époque, quatre entrepreneurs ambitieux ont fondé Producers Dairy Inc. Au printemps 1949, Larry Shehadey a acquis une participation majoritaire dans la société, devenue une entreprise familiale dont l'activité continue à ce jour.

Aujourd'hui, l'entreprise possède deux usines de production en Californie, une dans le Nevada et une dans l'Oregon. La plus grande usine de production, d'une superficie de 12 541 m<sup>2</sup>, est située à Fresno, en Californie, dans laquelle toutes sortes de produits laitiers, ainsi que des jus de fruits, sont mis en bouteille.

## Nouveau système de stockage pour palettes

Compte tenu de l'ancienneté des rayonnages existants, l'entreprise devait trouver un nouveau système de stockage pour sa chambre réfrigérée de 4 645 m<sup>2</sup> à Fresno. « Les rayonnages devenaient de moins en moins opérationnels, nous cherchions donc un système de stockage plus efficace pour les remplacer », explique Mike Ramirez, directeur d'usine chez Producers Dairy. La situation était devenue si difficile que la capacité de stockage diminuait très rapidement : « Nous étions dans l'obligation de ne plus nous servir des deux niveaux supérieurs des rayonnages, il ne nous res-



tait donc plus que 180 emplacements pour stocker les palettes », ajoute M. Ramirez.

C'est alors qu'Interlake Mecalux et son partenaire PacVS sont intervenus. « On nous a proposé le système Pallet Shuttle d'Interlake Mecalux, une solution qui s'adapte parfaitement à notre fonctionnement », indique M. Ramirez. Ce système de stockage compact comprend une navette équipée d'un moteur électrique, qui se déplace à l'intérieur des canaux de stockage. Avec la navette, l'entreprise a considérablement réduit les délais de traitement des entrées et sorties de marchandises. Ce système de

stockage améliore également l'organisation des 150 références (chaque canal correspond à un article différent).

Le système Pallet Shuttle a aussi résolu les problèmes de capacité de stockage de Producers Dairy. En effet, son entrepôt peut désormais stocker 370 palettes, soit deux fois plus qu'avant. Les rayonnages mesurent 7 m de haut avec quatre niveaux, et sont dotés de cinq navettes motorisées, chargées de stocker les palettes américaines (1 000 x 1 200 mm) avec lesquelles travaille le distributeur laitier.

Les navettes motorisées suivent les instructions envoyées par les opérateurs via une tablette connectée au Wi-Fi, spécialement conçue pour résister aux basses températures (4 °C dans la chambre réfrigérée de Producers Dairy). Le système Pallet Shuttle est une solution idéale pour gérer des produits devant être stockés à basse température, car il optimise la surface de stockage et accélère la manipulation de marchandises. L'absence de circulation des chariots élévateurs à l'intérieur des allées augmente la capacité (les canaux des rayonnages sont plus profonds), mais aussi réduit les risques d'accident.

A l'aide d'un chariot élévateur, l'opérateur place la navette motorisée dans le canal de stockage de la palette. Ensuite, il dépose la palette à l'entrée de ce canal, en la plaçant sur les rails (seules les fourches du chariot élévateur pénètrent dans la structure du rayonnage pour introduire ou extraire la marchandise). Ensuite, la navette soulève alors légèrement la palette et la déplace le long du canal, jusqu'à ce qu'elle atteigne l'emplacement disponible le plus





## Mike Ramirez Directeur de l'usine de Fresno (Californie) de Producers Dairy

« Si un imprévu interrompt notre production, nous disposons d'assez de marchandise en stock, correctement organisées, pour maintenir le service. Cela était impossible auparavant, c'est probablement l'une des améliorations les plus positives pour notre activité. »

éloigné. Une fois cette opération terminée, elle revient à l'entrée du canal pour réitérer l'opération avec la palette suivante, autant de fois que nécessaire jusqu'au remplissage du canal. Avant que la dernière position du canal ne soit occupée, l'opérateur retire la navette et l'insère dans le canal suivant. Le système Pallet Shuttle est une solution idéale pour les entreprises possédant un grand nombre de palettes par référence avec une forte rotation des marchandises (des entrées et sorties massives d'un même produit). Producers Dairy utilise ce système dans sa chambre réfrigérée pour conserver les produits pendant une très courte période. « Dans notre usine, nous mettons en bouteille les produits laitiers transformés. Ils sont regroupés sur une palette et stockés pendant environ 24 heures dans les rayonnages, à l'aide du Pallet Shuttle», explique M. Ramirez. « Ensuite, elles sont chargées dans un camion et livrées aux clients ».

L'entreprise charge entre 50 et 70 camions par jour, chacun contenant trois ou quatre commandes, soit environ 300 commandes livrées quotidiennement.

### Des problèmes supplémentaires résolus

En plus de solutionner le manque de capacité dans la chambre réfrigérée de Producers Dairy, le système Pallet Shuttle d'Interlake Mecalux a également apporté d'autres avantages. D'une part, il a permis une diminution des coûts d'exploitation grâce à des économies importantes quant à la consommation d'énergie nécessaire à la production du froid (ce dernier est réparti sur davantage de palettes stockées). D'autre part, la navette motorisée est équipée de batteries au lithium résistantes à d'importantes variations de températures et garantissant leur longévité. Par ailleurs, le système Pallet Shuttle peut accumuler une grande quantité de marchandises, de sorte que l'entreprise dispose d'un stock suffisant de produits pour approvisionner

ses clients en cas d'interruption d'une ligne de production en raison d'opérations de maintenance.

« Si un imprévu interrompt notre production, disposons d'assez de marchandises en stock, correctement organisées, pour maintenir le service », indique M. Ramirez. « Cela était impossible auparavant, c'est probablement l'une des améliorations les plus positives pour notre activité ».

### Des projets de développement

Suite au succès de ce projet, Producers Dairy envisage d'augmenter le nombre de rayonnages dotés du Pallet Shuttle. « Notre espace est très limité, c'est pourquoi nous avons dû installer les nouveaux rayonnages en fonction des dimensions des anciens », signale M. Ramirez. « Nous souhaitons également agrandir la chambre froide. Pour ce faire, nous prévoyons de casser le mur adjacent aux rayonnages afin de gagner de l'espace, et utiliser l'espace pour augmenter la capacité de stockage ».



### Avantages pour Producers Dairy

- **Doublement de la capacité de stockage** : en remplaçant les rayonnages à palettes par le système Pallet Shuttle semi-automatique, Producers Dairy est passé de 180 palettes stockées à 360 palettes, dans le même espace.
- **Économies d'énergie** : les rayonnages équipés du Pallet Shuttle réduisent considérablement la consommation d'énergie nécessaire à la production de froid.
- **Plus de flexibilité** : Producers Dairy dispose d'assez de marchandises en stock pour approvisionner ses clients en continu, même dans le cas où une ligne de production serait arrêtée pour maintenance.

