

Étude de cas : Comagra de Congelación

Systèmes automatiques ET semi-automatiques
pour le stockage de légumes surgelés

Pays : Espagne



Comagra de Congelación, l'une des plus grandes entreprises de produits surgelés d'Espagne, a récemment agrandi son centre de production situé à Alberche del Caudillo (Tolède) en collaboration avec Mecalux. Pour cette rénovation, l'entreprise a profité des avantages qu'offre la technologie afin d'augmenter la productivité de toutes ses opérations. Mecalux a érigé un entrepôt automatisé autoportant et a équipé deux chambres de construction traditionnelle avec un système Pallet Shuttle semi-automatique. Ces solutions ont réduit les coûts d'exploitation et participé à la mise en place d'un service plus rapide et efficace.



Algésiras et Valence, ce qui accélère la distribution de la marchandise en Europe, aux États-Unis, en Afrique et en Asie.

« Au départ, l'usine de Comagra de Congelación d'Alberche Congelación était composée de deux chambres de congélation manuelles dotées de rayonnages à palettes par accumulation drive-in, avec trois niveaux de hauteur et un espace pour stocker dix palettes en profondeur », explique Cristian Portalatín, responsable du département de production de l'entreprise.

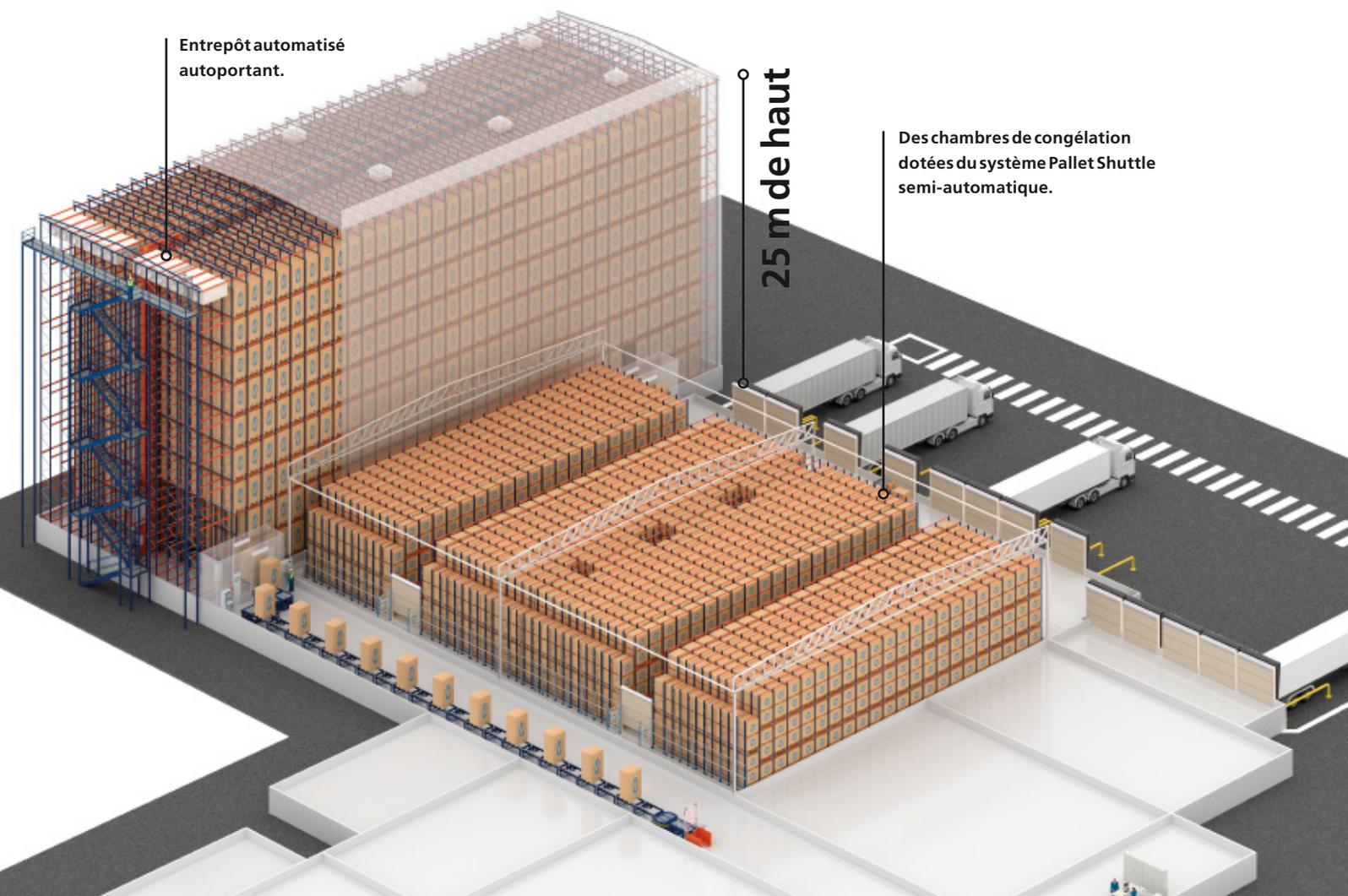
Depuis son inauguration, le centre a été constamment agrandi et rénové afin de toujours s'adapter aux nouvelles tendances des consommateurs et à l'augmentation des ventes que connaît l'entreprise. « Sur un marché de plus en plus compétitif, il est nécessaire de croître en volume pour être à la hauteur d'autres fabricants européens. C'est là où l'efficacité d'un bon stockage devient la pièce maîtresse pour que tout le système fonctionne, de la production sur le terrain à la logistique. »

Du brocoli et des petits pois reconnus à l'international

Fondé en 1983, Comagra de Congelación est l'un des producteurs de légumes surgelés les plus importants d'Espagne. Ces dernières années, il a connu une croissance sans précédent et 85 % de sa production est exportée vers les cinq continents. Bien qu'il dispose d'une gamme très variée de légumes surgelés (pommes de terre, choux-

fleurs, carottes, oignons, etc.), ses produits phares les plus connus au niveau international sont le brocoli et les petits pois.

Comagra de Congelación possède son centre de production dans le petit village d'Alberche del Caudillo, à seulement 140 km de Madrid. D'un point de vue logistique, son emplacement est idéal, car il communique avec les ports de Lisbonne,



L'entrepôt automatisé autoportant

Lors de la rénovation de son centre logistique, l'entreprise avait déjà compté sur la collaboration et le conseil de Mecalux. Cette fois, elle savait qu'elle avait besoin d'une solution automatique afin de « contrôler de manière exhaustive la marchandise et connaître à tout moment chaque mouvement. »

La traçabilité de la marchandise constituait une priorité pour cette entreprise : « Comagra de Congelación dispose de certifications internationales de qualité comme IFS et BRC, des exigences de sécurité alimentaire qui rendent tout contrôle manuel soit inefficace, soit insuffisant, et tendent à un emploi de ressources humaines très important pour des résultats loin d'être optimaux », signale Cristian Portalatín.

En 2005, Mecalux a construit un entrepôt automatisé autoportant de 25 m de haut à côté des deux chambres de construction traditionnelle. Cette installation dispose d'une seule allée dans laquelle circule un transstockeur avec un bloc de rayonnages de chaque côté qui admet jusqu'à huit pa-

lettes en profondeur. La capacité totale de stockage de l'entrepôt atteint les 5 400 palettes de 800 x 1 200 mm, avec un poids maximal de 800 kg, représentant environ 120 références.

Une moyenne de 150 palettes provenant de la production y sont reçues chaque jour et 120 autres palettes quittent le centre. L'entrepôt fonctionne automatiquement, les employés n'ont pas à y introduire et retirer les unités de charge de leurs emplacements correspondants. Selon Cristian

Portalatín, « il s'agit d'un système stable qui ne requiert pas une maintenance importante, voire aucune. Il ne pose pas de problèmes, ni ne souffre de pannes au cours du travail quotidien. Il est entièrement fiable et, en raison de sa robustesse, totalement sûr. » Le transstockeur recueille les palettes et les transporte jusqu'à l'emplacement assigné par le logiciel de gestion d'entrepôt. Puis, une navette satellite se déplace à l'intérieur du canal et dépose la charge dans le premier emplacement libre.



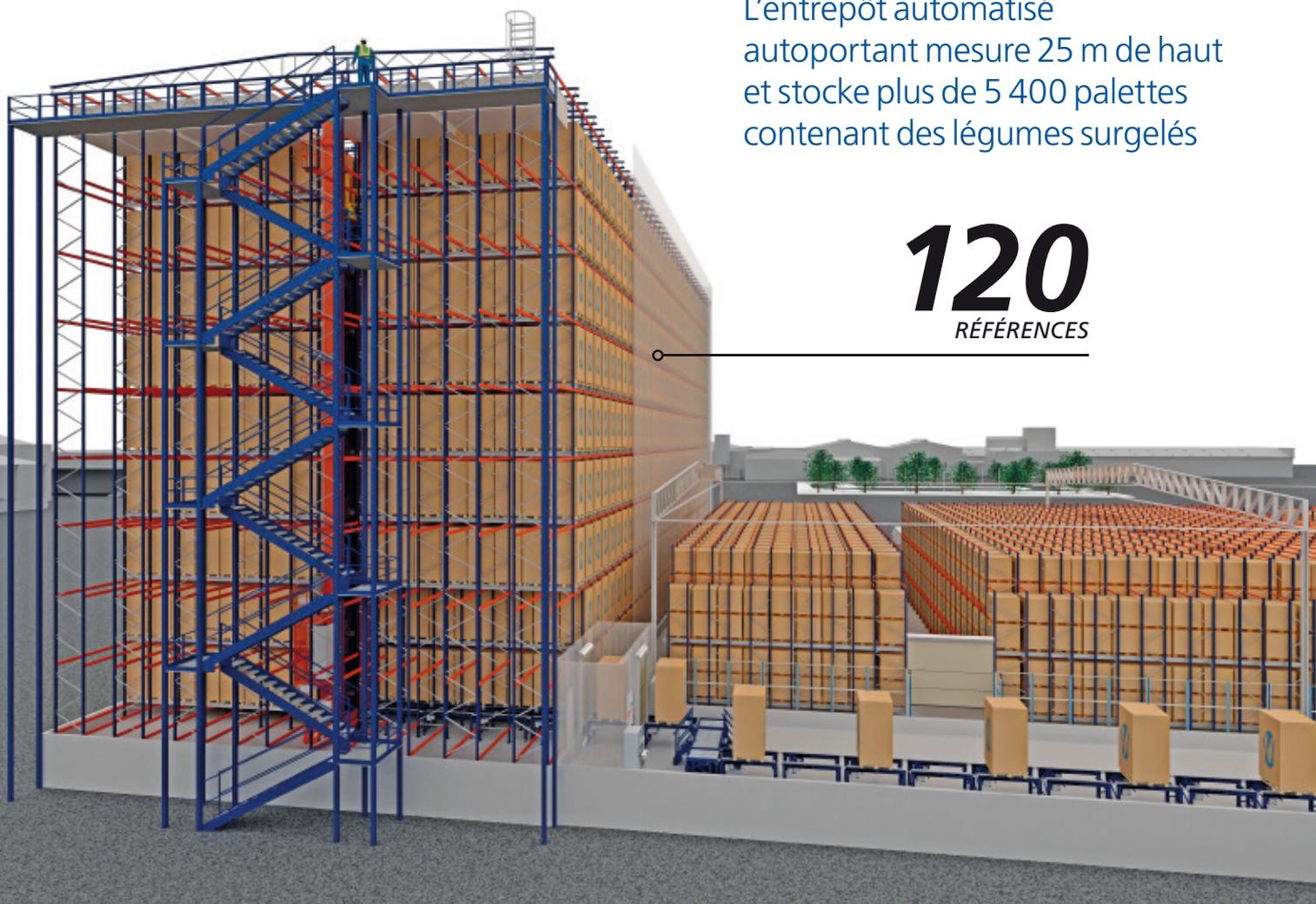
Cristian Portalatín

Responsable du département de production de Comagra de Congelación

« Nous sommes très satisfaits de la productivité de nos entrepôts. Depuis leur mise en service, tous les objectifs escomptés ont été respectés et, surtout, sans contretemps : tout s'est déroulé comme prévu. »

L'entrepôt automatisé autoportant mesure 25 m de haut et stocke plus de 5 400 palettes contenant des légumes surgelés

120
RÉFÉRENCES



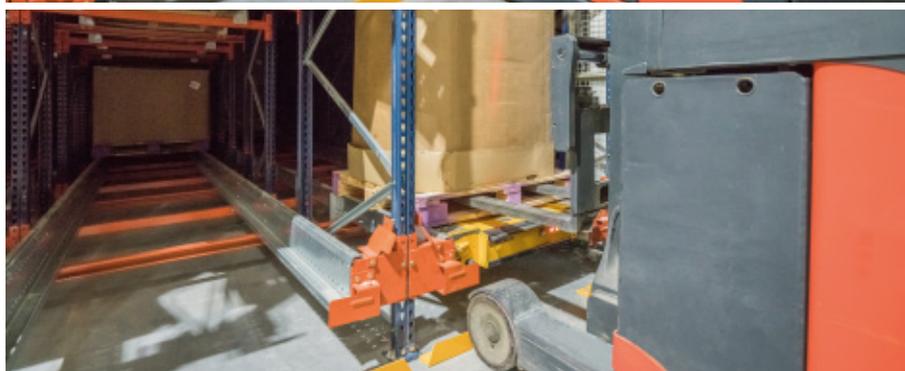
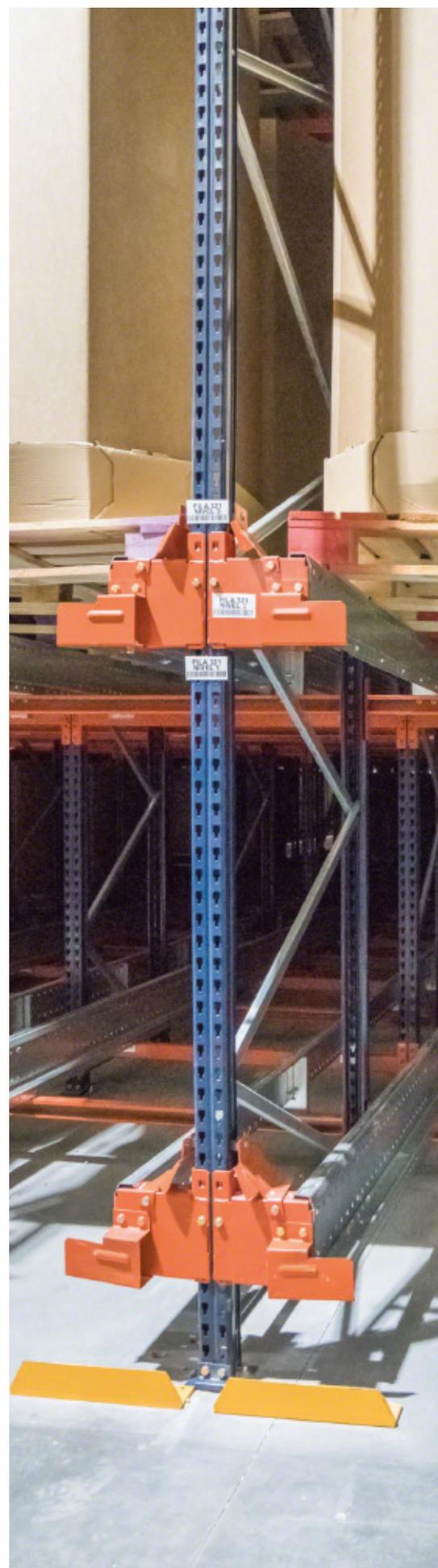
Deux chambres de congélation avec Pallet Shuttle semi-automatique

Récemment, l'entreprise a demandé à Mecalux de réorganiser les deux chambres de congélation qu'elle avait déjà construites afin d'obtenir la capacité de stockage nécessaire pour faire face à l'augmentation de la production et accélérer les tâches de stockage. Le problème était que « les chambres étaient déjà revêtues de panneaux, et la structure extérieure de la construction, ainsi que les poutres supérieures du plafond, empêchaient toute modification n'entraînant pas un investissement excessif. »

Mecalux a donc proposé d'équiper les deux chambres d'un système Pallet Shuttle semi-automatique car « il s'adapte parfaitement à la faible hauteur disponible. » De plus, l'un des avantages de cette solution est qu'elle permet de « contrôler

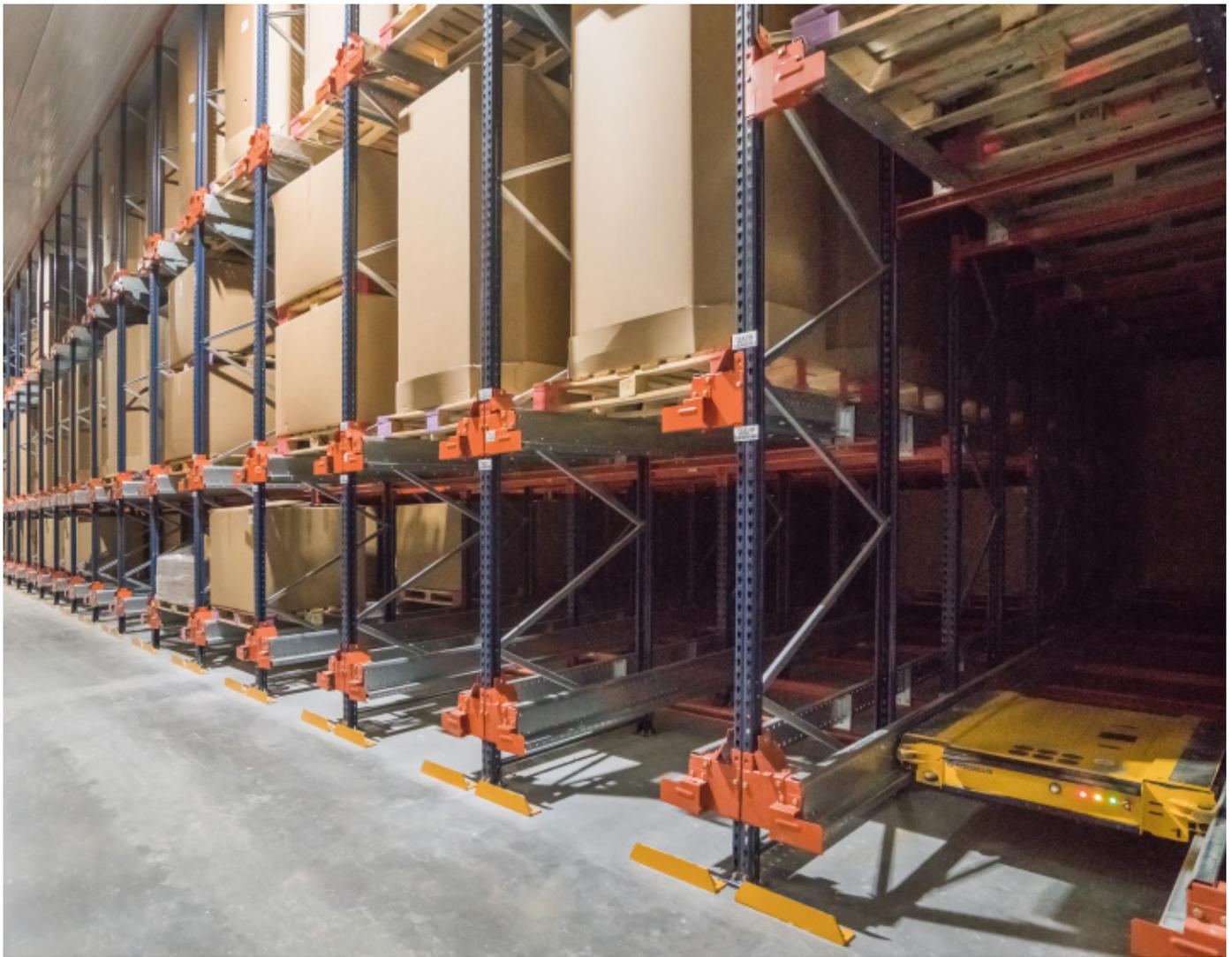
les stocks à tout moment et d'y accéder de manière rapide », fait remarquer le responsable de la production de Comagra de Congelación.

Les deux chambres se composent d'une allée centrale de 33 m de long et de deux blocs de rayonnages, de part et d'autre, de 7 m de haut, avec trois niveaux. La capacité de stockage totale obtenue est de 2 334 palettes. Les opérateurs utilisent des tablettes de commande avec wi-fi pour envoyer des indications aux Pallet Shuttle. « Il est très simple à utiliser, ce qui facilite la formation et l'adaptation rapide des travailleurs », explique Cristian Portalatín. De plus, comme les tablettes fonctionnent à une température constante de -20 °C, leur utilisation permet aux opérateurs de « contrôler les navettes automatiques sans sortir de l'intérieur des chariots à mât rétractable. »



L'opérateur du chariot élévateur communique à la navette les indications de stockage et d'extraction par l'intermédiaire d'une tablette dotée d'une connexion wi-fi permettant de travailler à basse température.





Les avantages pour Comagra de Congelación

- **Contrôle de la marchandise** : comme elle travaille avec des aliments surgelés, le contrôle de la marchandise était une priorité pour Comagra de Congelación. Les solutions automatiques mises en place par Mecalux offrent une traçabilité totale au quotidien.
- **Capacité de stockage maximale** : l'entrepôt autoportant et le système Pallet Shuttle dans les deux chambres de congélation exploitent l'espace disponible pour offrir une capacité de stockage supérieure à 7 800 palettes (en comptabilisant les trois installations au total).
- **Fonctionnement très rapide** : parmi les systèmes par accumulation, le Pallet Shuttle est celui qui offre le plus grand dynamisme aux entrées et aux sorties de palettes, en arrivant à déplacer un total de 540 palettes par jour entre toutes les chambres de congélation.



Données techniques

Entrepôt automatisé autoportant

Capacité de stockage	5 490 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	800 kg
Hauteur de l'entrepôt	25 m
Longueur de l'entrepôt	58 m
Température de travail	-20 °C

Pallet Shuttle semi-automatique

Capacité de stockage	2 344 palettes
Dimensions des palettes	1 000 x 1 200 x 1 100/2 200 mm
Poids max. des palettes	1 400 kg
Hauteur des rayonnages	7 m
Longueur des allées	33 m
Température de travail	-20 °C