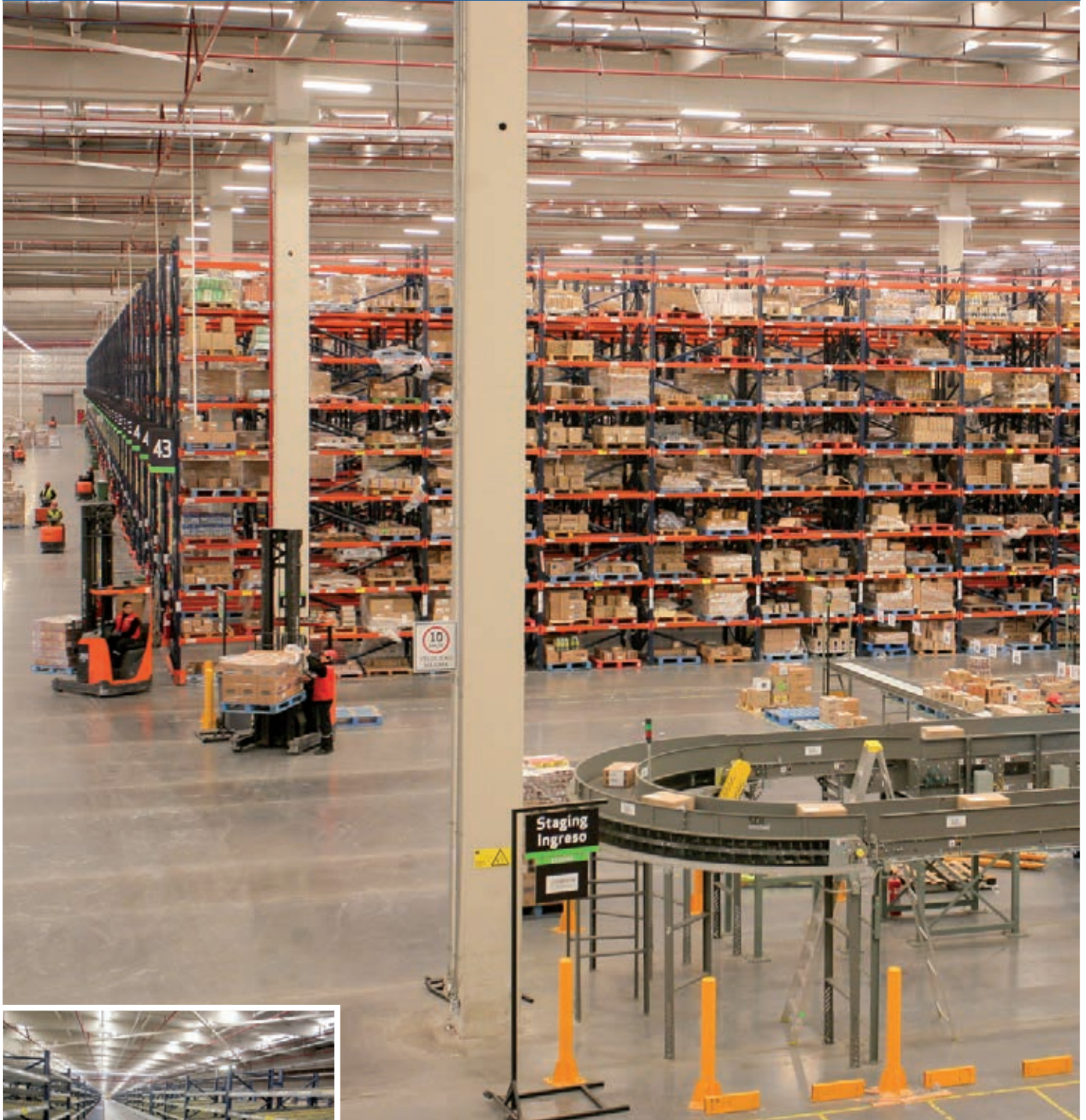


## Étude de cas : SMU

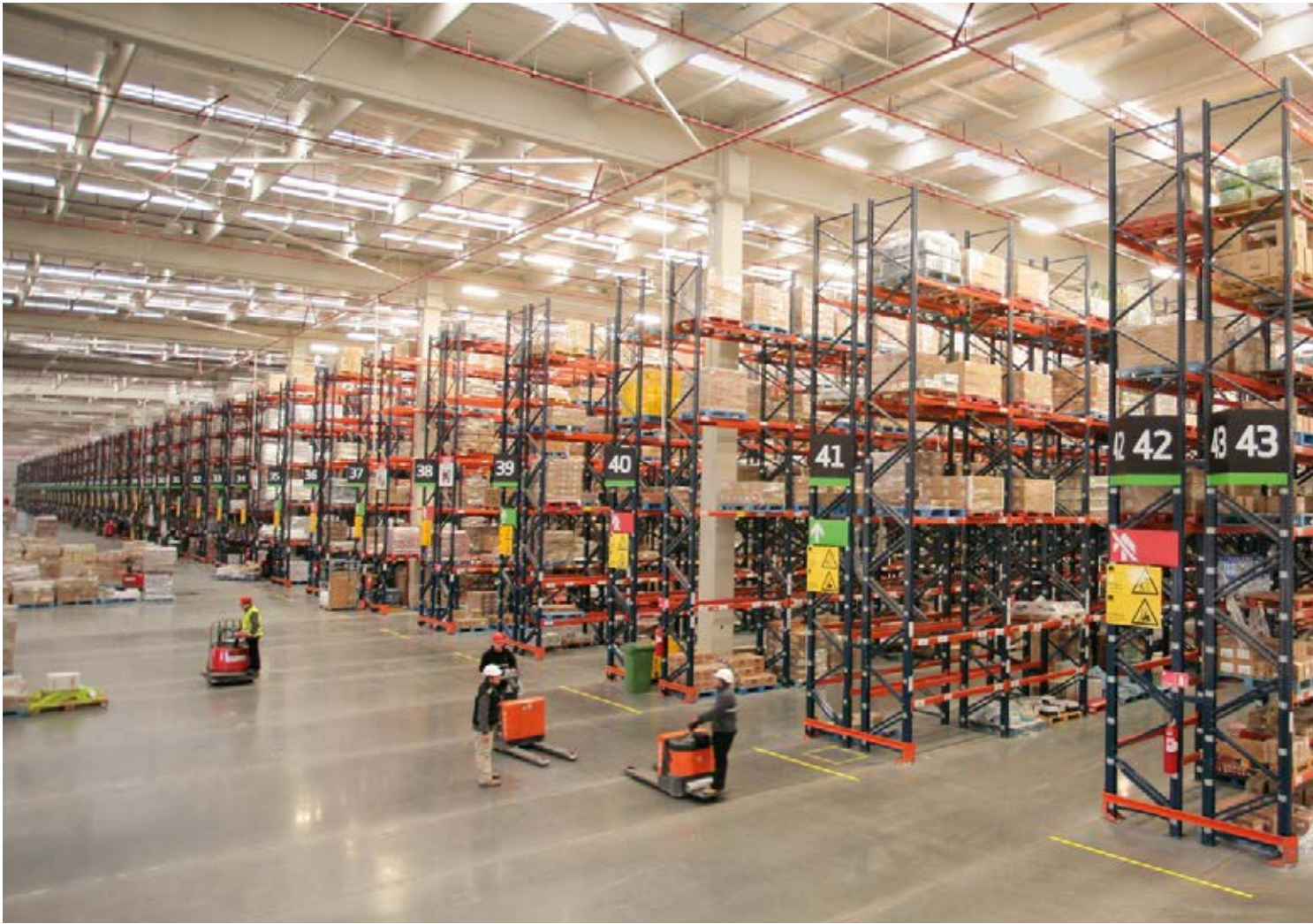
Un entropôt grande capacité au Chili pour gérer les aliments de SMU

Pays : Chili



Mecalux équipe l'entropôt de la chaîne de supermarchés SMU, capable de stocker près de 47 000 palettes, à Pudahuel dans la banlieue de Santiago. Le centre logistique de 70 000 m<sup>2</sup> comporte également un bloc de rayonnages pour les opérations de picking, formé d'un circuit de convoyeurs long et complexe.



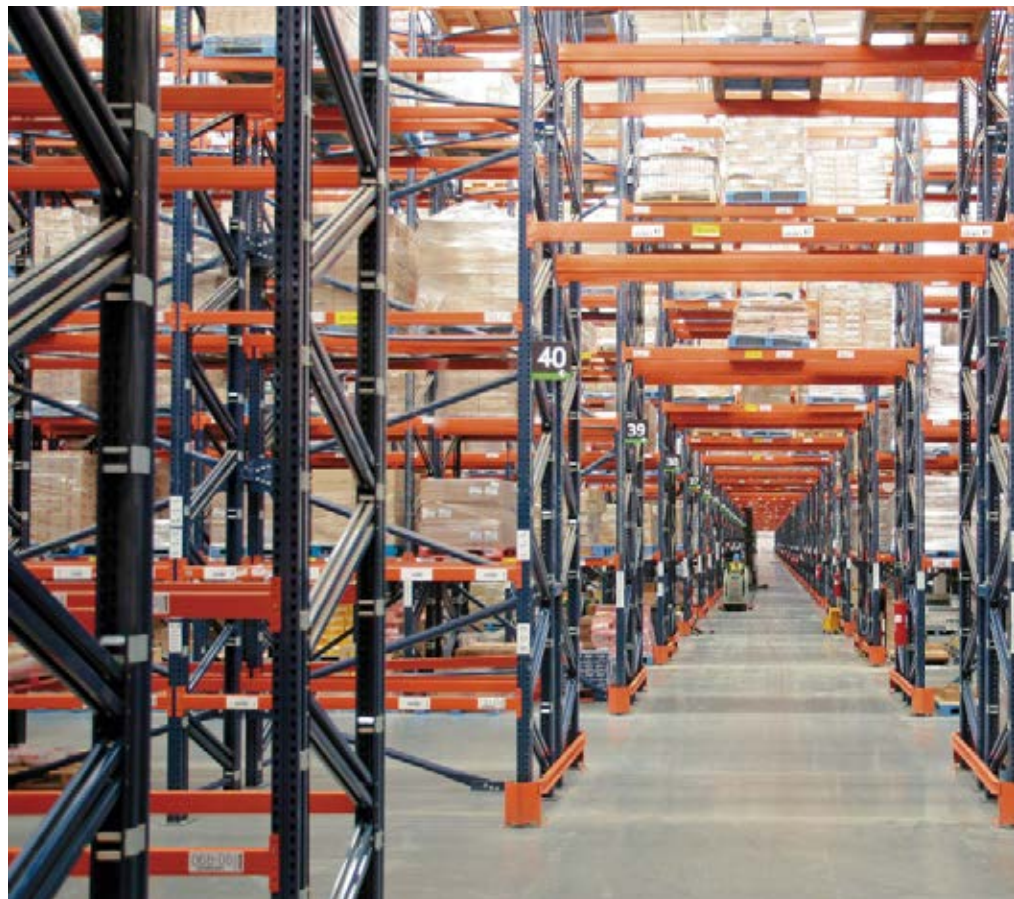


### À propos de SMU

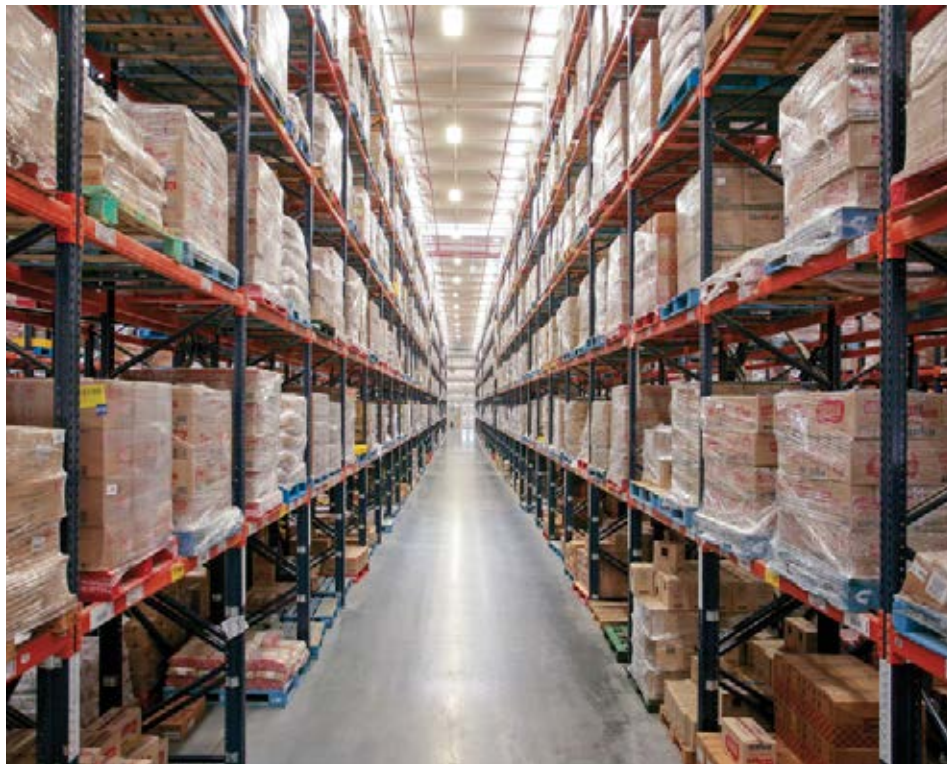
SMU est une société de vente au détail créée en octobre 2007 et contrôlée par CorpGroup.

À l'échelon national, elle vend ses produits à travers différents canaux de distribution : supermarchés traditionnels, hard-discounters, grossistes, *e-grocery* et commerce de proximité, soit un total de 508 points de vente entre les villes d'Ari-

Ce centre construit dans la ville chilienne de Pudahuel, l'un des plus modernes d'Amérique latine et le premier en nombre d'opérations, s'étend 70 000 m<sup>2</sup> où sont gérés les produits d'Unimarc, ALVI, OK Market et M10







ca et Punta Arenas. En comptabilisant ses opérations au Pérou, principalement en tant que grossiste et hard-discounter, et son enseigne Construmart (magasin de bricolage), elle totalise 565 points de vente et plus de 33 500 employés.

Avec plus de 20 millions de transactions par mois dans ses supermarchés, l'entreprise détient une part de marché de 21.5% au Chili. Elle est leader dans trois de ses cinq canaux de distribution, et première dans 7 des 15 régions du pays.

Les efforts engagés ces derniers mois, à la fois au niveau commercial, opérationnel et financier, ont mis en évidence une croissance des résultats de SMU lui permettant de se positionner comme une société de plus en plus rentable et compétitive.

#### **Une vaste zone de rayonnages à palettes**

La partie centrale de l'entrepôt de SMU comporte un bloc volumineux de 32 allées de rayonnages à palettes, d'une capacité de près de 47 000 palettes de 1 200 x 1 000 mm et de hauteur variable. Chaque palette peut supporter une charge maximale de 1 000 kg.

Les rayonnages, d'environ 10 mètres de hauteur, sont préparés pour les 15 000 références produits de la société. En raison de cette variété de références, il a été indispensable d'ajuster les rayonnages aux caractéristiques exigées par chaque pro-

duit, afin que l'entrepôt de SMU compte quatre blocs différents de rayonnages. Un pourcentage élevé de ces blocs est préparé pour le picking sur la partie inférieure du rayonnage, la partie supérieure étant dédiée à la réserve.

De plus et afin d'accélérer les processus de stockage et d'expédition des produits, l'une des zones est aménagée pour stocker des références à forte rotation, selon la méthode du *cross-docking*. Cette technique est très courante dans les installations de stockage d'aliments ou de produits qui sont distribués immédiatement sans être stockés. L'objectif est de réduire autant que possible le temps de stockage de chaque produit, afin que les opérations d'entrée et de sortie s'effectuent simultanément.

Une allée transversale qui divise le bloc de rayonnages a été aménagée pour faciliter la circulation des opérateurs à l'intérieur de l'entrepôt, et sa largeur est suffisante pour permettre à deux chariots de se croiser



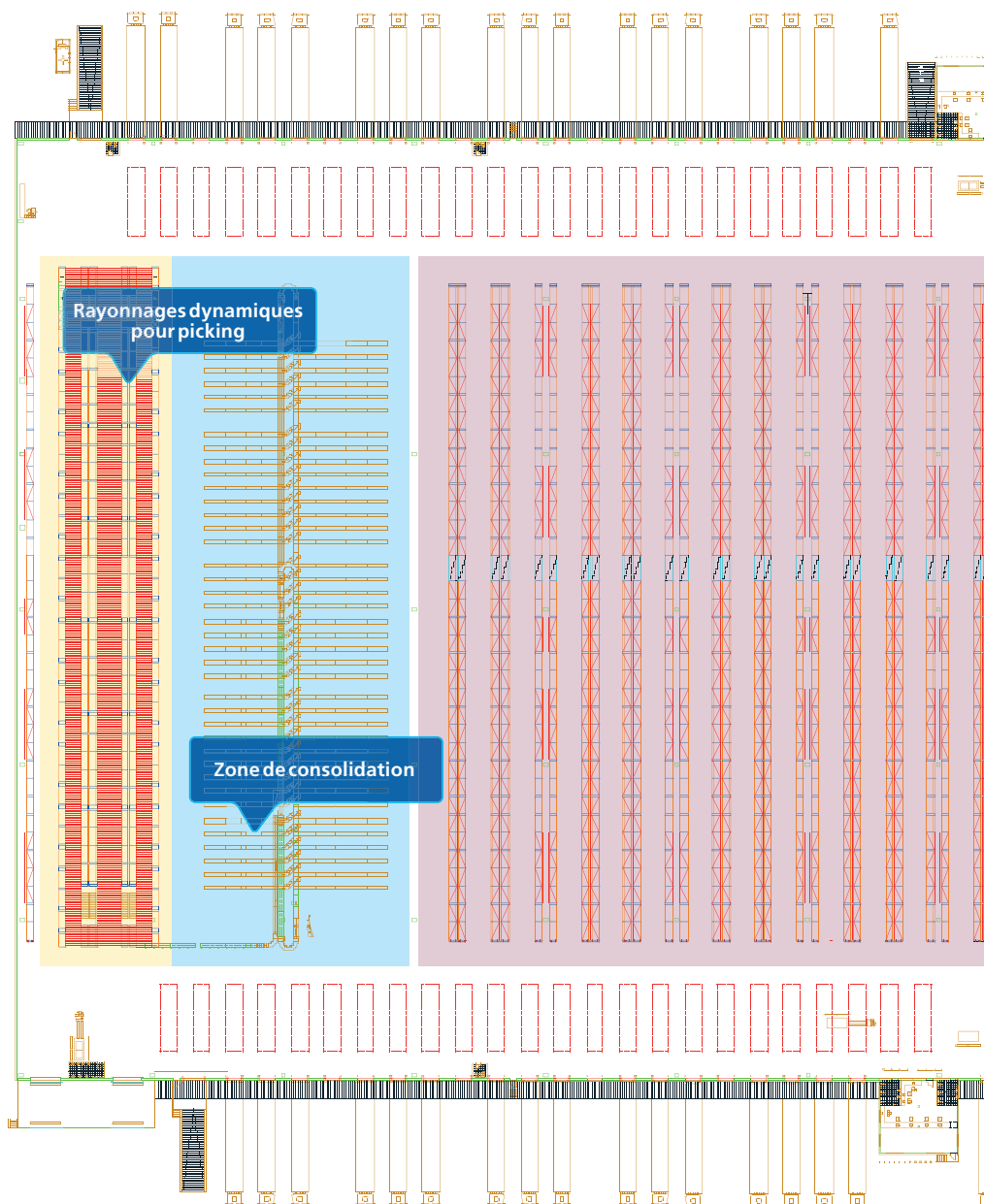
### Zone destinée à la consolidation des commandes

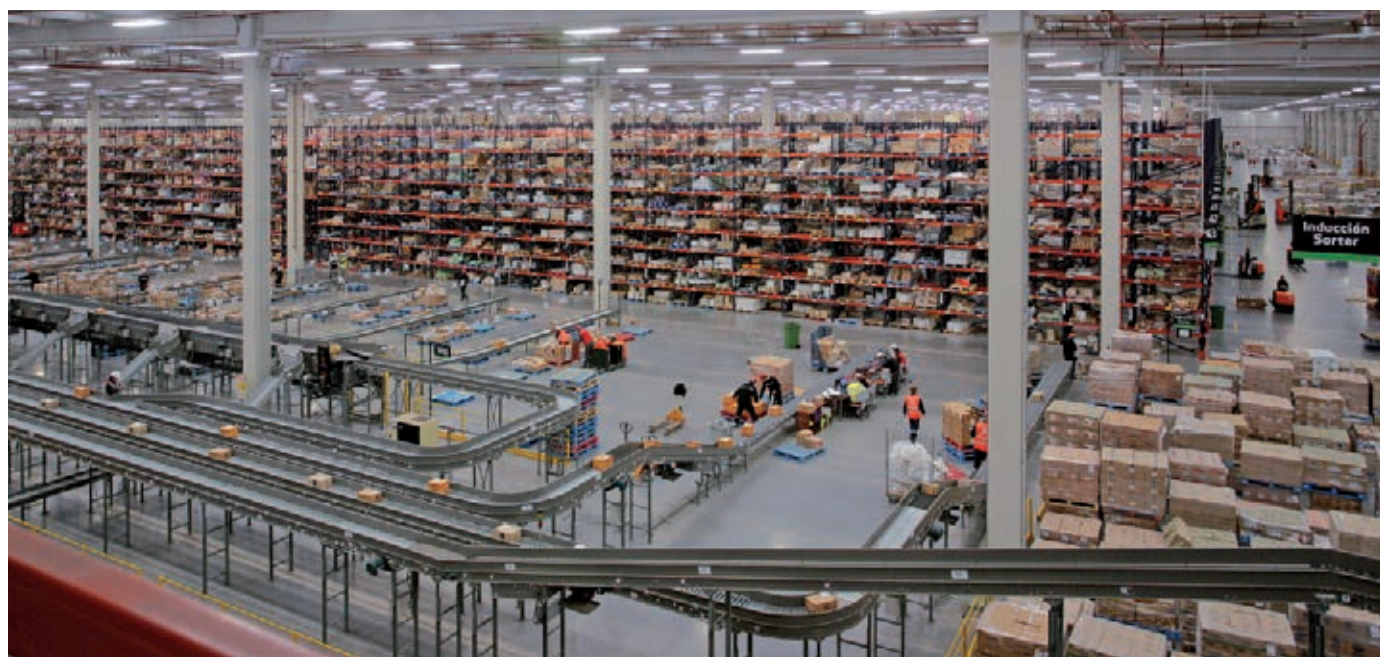
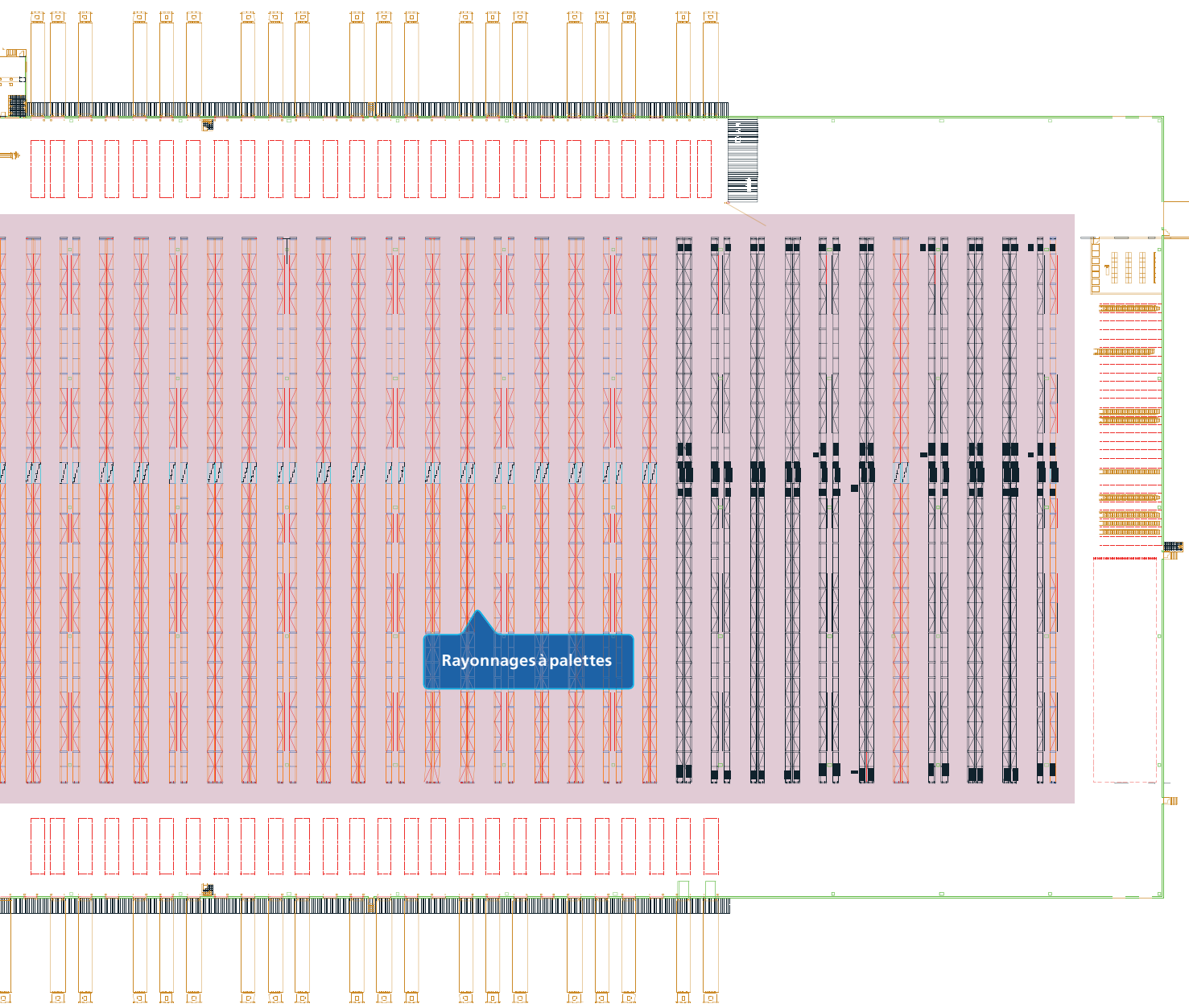
Entre les rayonnages à palettes et le bloc de rayonnages pour picking, se trouve la zone de tri et consolidation des commandes.

Les caisses complètes provenant du bloc de picking arrivent jusqu'à la trieuse via une bande transporteuse qui débouche sur plusieurs toboggans de tri.

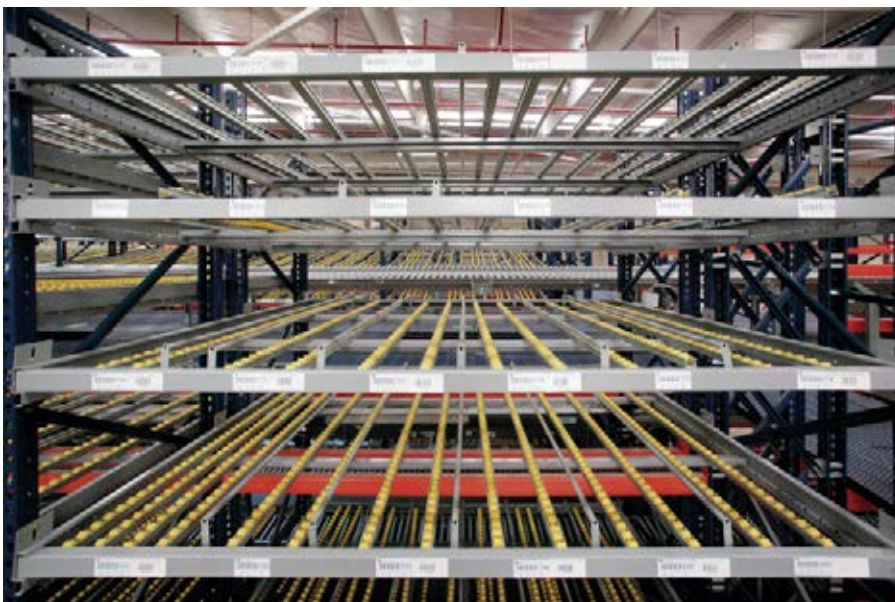
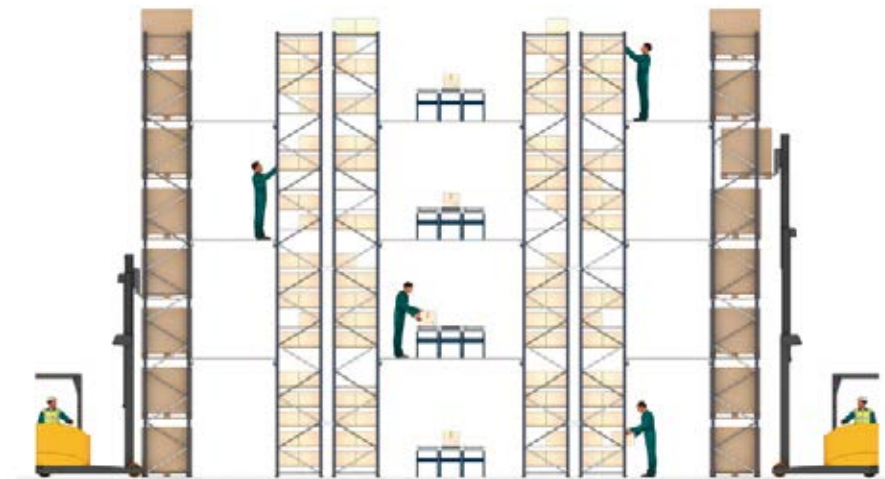
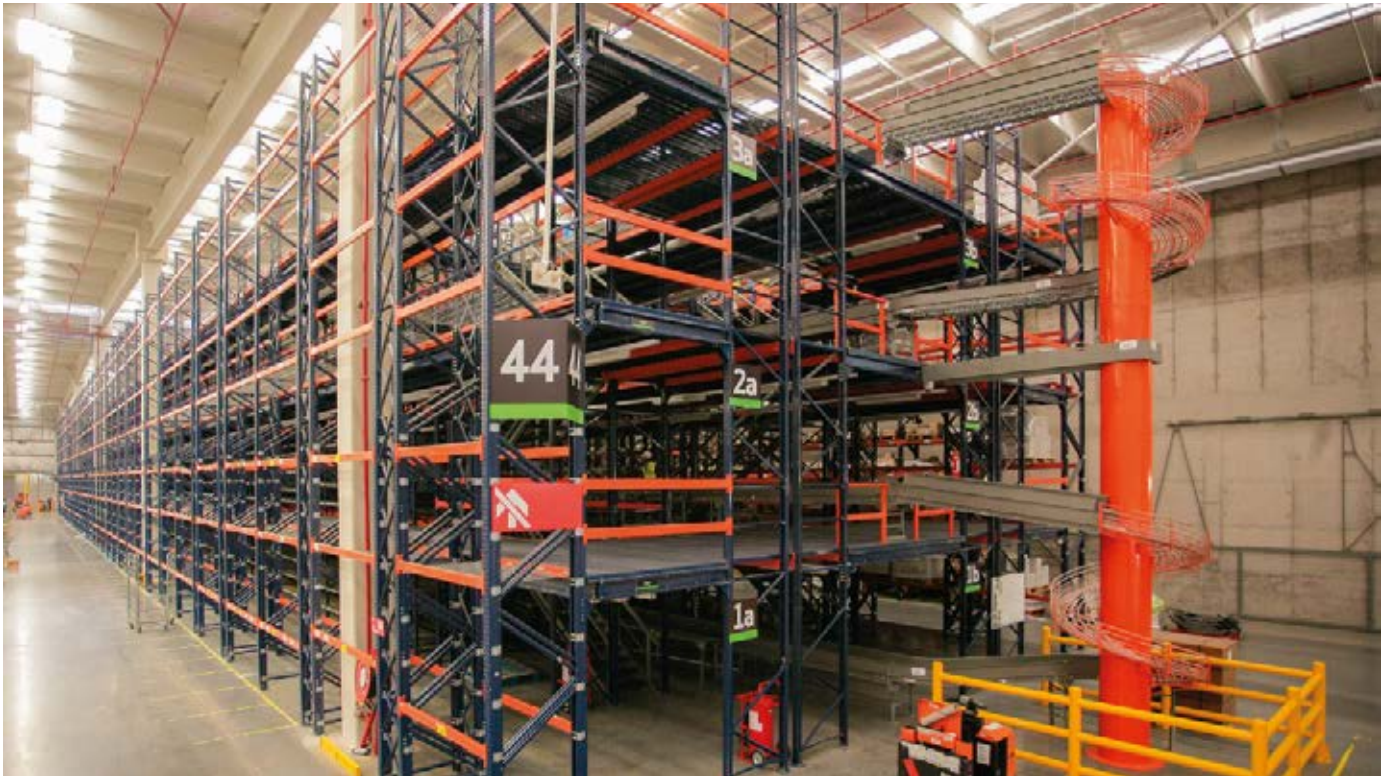
C'est à ce moment que l'opérateur prépare la palette au niveau du sol pour finaliser la commande et la diriger vers le quai d'expédition.

Cette zone, située au centre de l'entrepôt de SMU, se caractérise par la présence d'une énorme trieuse automatique de grande longueur, qui facilite la préparation des commandes









#### Bloc de picking avec convoyeurs

Le bloc de rayonnages de 98,4 mètres de longueur, 14,5 de largeur et 10,5 de hauteur, permet de préparer les produits à moyenne et faible rotation (types B et C) sur trois niveaux reliés l'un à l'autre par une bande transporteuse qui achemine la marchandise vers la trieuse.

Les opérateurs, qui travaillent par zones, utilisent les tables à rouleaux aménagées des deux côtés de la bande transporteuse pour préparer les commandes avec les produits qu'ils extraient des rayonnages dynamiques.

Dès que la commande est complète, l'opérateur dépose la caisse sur la bande transporteuse centrale sur laquelle elle parcourt tout le circuit jusqu'à la trieuse.

Ce système de préparation de commandes « produit vers l'homme » élimine les temps de déplacement dans les itinéraires et améliore la performance et la qualité du picking





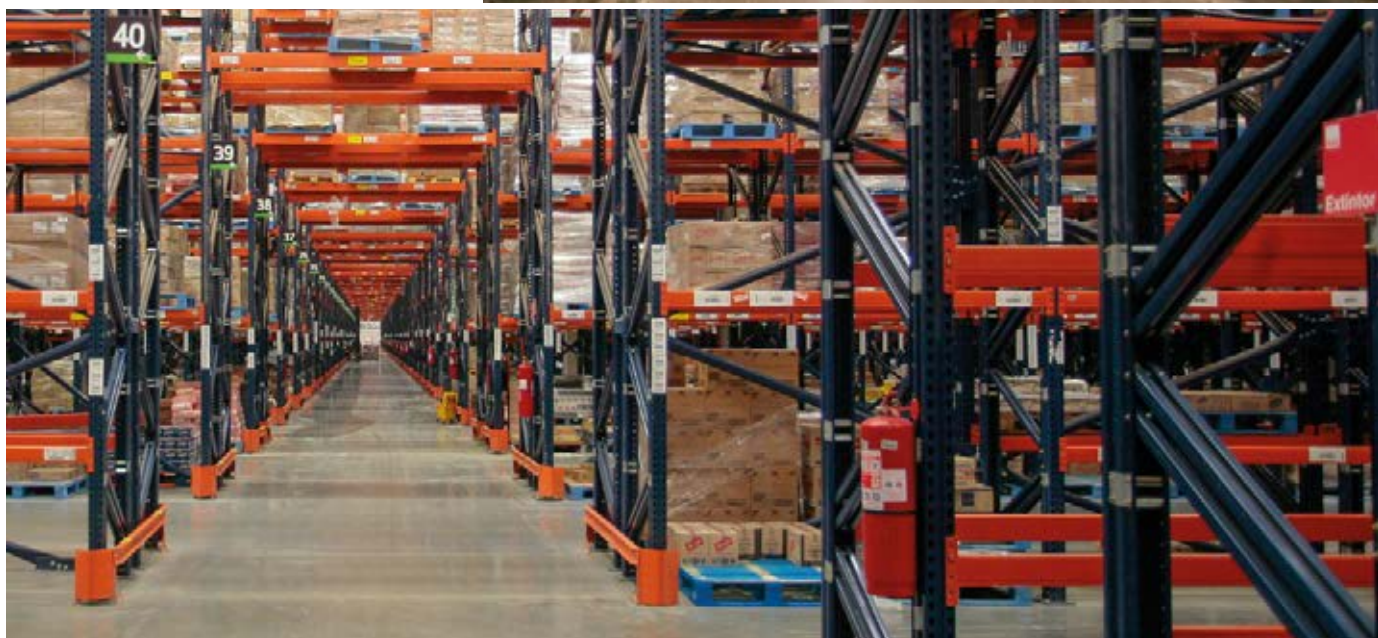


## Risque sismique

L'entrepôt de SMU se situe dans le secteur de Lo Aguirre sur la commune de Pudahuel, dans une zone caractérisée par son risque sismique élevé.

À l'heure actuelle, le Chili est considéré comme le pays le plus sismique du monde : il se trouve en effet dans la « ceinture de feu », vaste zone de l'océan Pacifique où se rejoignent les plaques de Nazca et sud-américaine.

Dans ces circonstances, et afin de minimiser au maximum les conséquences d'un éventuel tremblement de terre, Mecalux a renforcé les rayonnages de l'entrepôt de SMU en installant des châssis à montants double section qui offrent une sécurité optimale.



### Avantages pour SMU

- **Grande capacité de stockage** : SMU peut stocker 47 000 palettes de 1 200 x 1 000 mm.
- **Augmentation de la vitesse de préparation des commandes** : Le bloc de picking et la trieuse permettent de préparer et consolider les commandes en un minimum de temps.
- **Grande variété de produits** : grâce aux différentes solutions installées, SMU peut travailler avec 15 000 produits de dimensions et poids différents.

SMU 

### Données techniques

Capacité de stockage	47 000 palettes
Dimensions de la palette	1 200 x 1 000 mm
Poids max. par palette	1 000 kg
Hauteur max. du rayonnage	9,7 m
Hauteur max. avec charge	10,8 m

