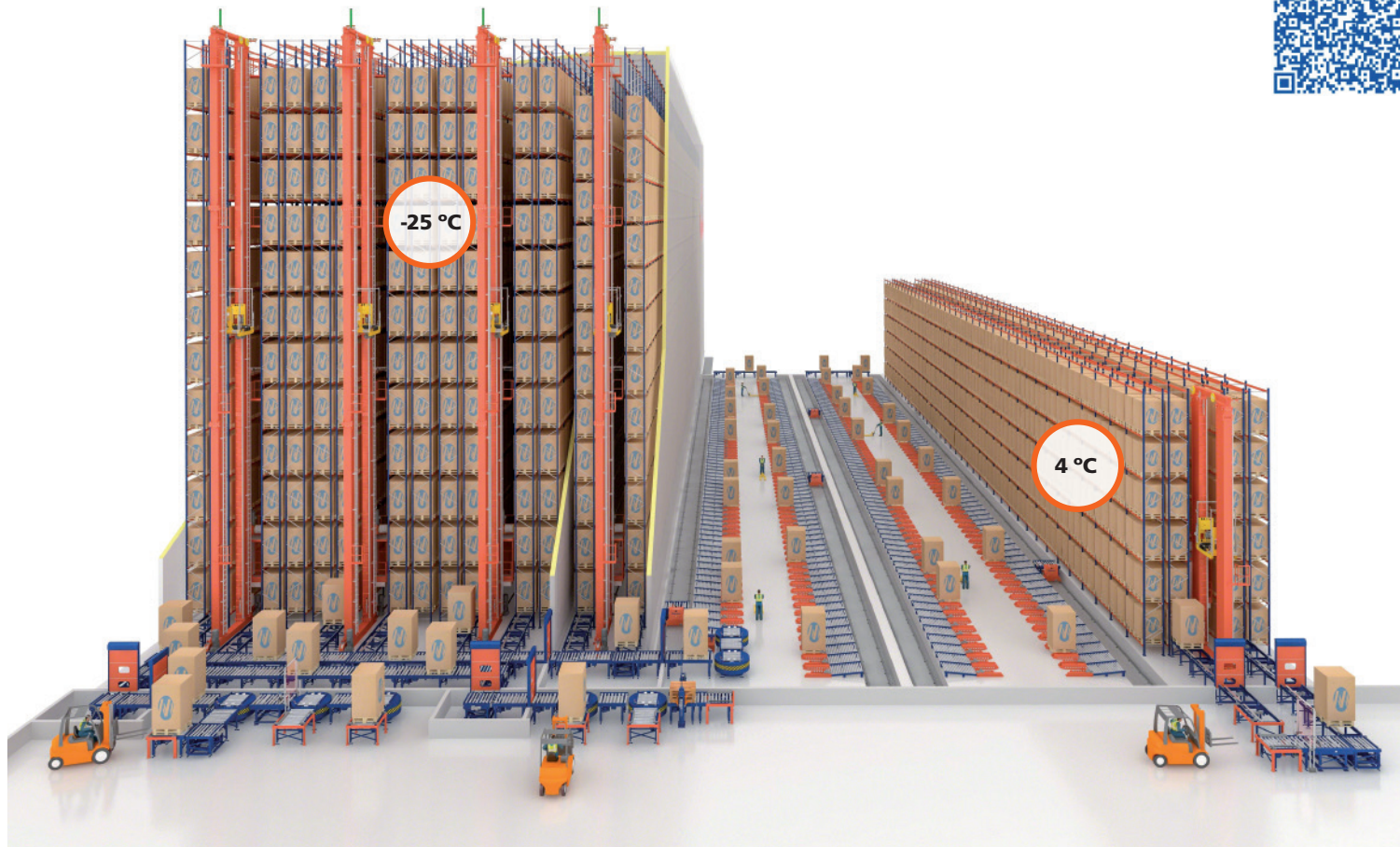


Robotique et digitalisation : clés de la sécurité alimentaire

Copacol (Cooperativa Agroindustrial Consolata) a centralisé sa logistique dans un centre de distribution moderne et entièrement automatisé.

Pays : **Brésil** | Secteur : **alimentation et boissons**



Copacol

DÉFIS

- **Centraliser** la logistique.
- Faire face à l'**augmentation de la production**.
- Stocker les marchandises dans **les meilleures conditions de température**.
- Garantir la **traçabilité** des marchandises.

SOLUTIONS

- Un entrepôt **automatisé autoportant à -25 °C**.
- Un entrepôt **automatisé à 4 °C**.
- **Une zone de picking** à des températures de congélation et de réfrigération.
- **Le logiciel Easy WMS** de Mecalux.

AVANTAGES

- Augmentation de **20 % de la productivité**.
- Stockage de **15 500 tonnes de viande sur 15 800 m²**.
- Traçabilité précise de **17 486 références**.
- **Manipulation automatisée** et sécurisée des marchandises.
- **Expédition quotidienne** de 925 tonnes de viande.

Fondée à Cafelândia (Brésil) en 1963, Copacol est une coopérative agro-industrielle qui est née dans le but de fournir de l'électricité aux agriculteurs de la région. Au fil des ans, elle s'est spécialisée dans la production et la commercialisation de produits alimentaires.

» **Année de création : 1963**

» **Étendue de terrain agricole : 250 000 ha**

» **Nombre d'adhérents : 6 900**

» **Présence internationale : plus de 70 pays**

Pour toute entreprise alimentaire, la sécurité des produits est la priorité numéro un. Dans ce secteur, le stockage des marchandises dans les bonnes conditions environnementales est indispensable pour conserver le bon état des aliments tout en assurant la santé des consommateurs.

Copacol (Cooperativa Agroindustrial Consolata) s'engage fermement en faveur de la qualité et la sécurité alimentaire, ainsi que dans l'approvisionnement continu de ses clients. Pour y parvenir, elle mise fortement sur la robotisation et la digitalisation de sa chaîne logistique et de distribution. Disposer d'une logistique flexible est fondamentale pour pouvoir maximiser sa capacité de stockage, accélérer les opérations et garder un contrôle strict de l'état des produits.

Dans le nouveau centre de distribution de Copacol, la sécurité alimentaire et l'hygiène dans tous les processus sont préservées par les équipements de manutention automatisés. L'entreprise a également mis en œuvre le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux qui assure la traçabilité des marchandises en temps réel.

La centralisation de la logistique

« Avant de centraliser notre logistique, nos produits étaient stockés dans les différents centres que nous avons dans tout le pays, la préparation et l'expédition des commandes était donc très complexe. Nous avons dû faire appel à des prestataires logistiques pour distribuer les marchandises, un surcoût important pour notre entreprise », explique Itamar Ferrari, responsable logistique.

Le besoin de centraliser la logistique s'est accentué à mesure que le volume de production a augmenté. En 2020, la production brésilienne du tilapia (poisson blanc) a augmenté de 12,5 % par rapport à l'année précédente, dépassant 486 155 tonnes de poisson, dont 40 800 tonnes produites par Copacol. L'entreprise commercialise également de la viande de volaille, dont la production représente 60,29 % du revenu brut de la coopérative (476 000 tonnes de viande transformée l'année précédente).

L'entreprise a vu ses revenus augmenter de 27,24 % entre 2019 et 2020.

Copacol a choisi de centraliser ses opérations logistiques dans un seul centre de distribution de 15 800 m² situé dans la commune brésilienne de Corbélia. « Le centre de distribution fait office de hub logistique, les marchandises y sont triées et expédiées sur les marchés national et international, conformément à notre stratégie commerciale », indique M. Ferrari.

L'entreprise souhaitait mettre en service un entrepôt avec une capacité de stockage maximale pour pouvoir stocker la totalité de ses produits.

Le nouveau centre bénéficie d'une grande capacité, à savoir 15 500 tonnes de produits peuvent être stockés pendant 15 jours avant leur livraison. « Lorsque nous avons décidé de mettre en service ce centre de distribution, notre priorité était de faciliter la gestion et

la manipulation des denrées alimentaires à une température contrôlée. Nous savions parfaitement que le fonctionnement de l'installation devait être automatique. Grâce à l'automatisation, nous serions en mesure d'augmenter la productivité, de réduire la présence du personnel dans un environnement froid et de fournir un meilleur service à nos clients ». Pour ce projet ambitieux, l'entreprise a fait appel à Mecalux « en raison de son expérience dans la construction d'entrepôts automatisés », déclare le responsable logistique. « Nous avons été attirés par le recours à la simulation pour concevoir la meilleure solution, mais aussi par la rigueur des équipes techniques quant au respect de la réglementation. Les commerciaux nous ont présenté les installations d'autres entreprises dont les besoins étaient similaires aux nôtres, ce qui nous a convaincu dans notre choix ».

Avec ce nouvel entrepôt, Copacol ne dépend plus des prestataires logistiques, ce qui a



« Le nouveau centre de distribution nous a permis d'améliorer notre logistique, de faire face à la hausse de la production et de fournir un meilleur service aux clients. L'automatisation s'est traduite par un gain en rapidité et en efficacité des flux des marchandises. Le logiciel de gestion d'entrepôt nous a apporté, quant à lui, une traçabilité totale des produits, une priorité dans le secteur alimentaire. »

Itamar Ferrari
Responsable logistique de Copacol



permis de réduire les coûts. Le nouvel entrepôt a également apporté un autre avantage majeur pour l'entreprise : récupérer la surface de stockage des usines de production pour agrandir ses installations de stockage des produits destinés à l'export. Tout cela dans le but de poursuivre sa croissance et d'élargir son marché à l'avenir.

Logistique automatisée dans les entrepôts frigorifiques

Le centre de distribution de Copacol comprend deux entrepôts automatisés fonctionnant à des températures différentes. L'un d'entre eux, de construction autoportante, est destiné aux produits surgelés (notamment à base de poulet et poisson). Il est composé de quatre allées fonctionnant à -25 °C dans lesquelles sont stockées 12 500 tonnes de viande de poulet et 1 700 tonnes de poisson. L'autre entrepôt automatisé, doté d'une seule allée à 4 °C et d'une capacité de 1 300 tonnes de viande de poulet, stocke des produits réfrigérés.

Chaque jour le centre réceptionne 1 230 palettes en provenance des différentes usines de production de Copacol au Brésil, ainsi que des marchandises de ses fournisseurs. Elles sont toutes stockées dans l'entrepôt correspondant avant d'être livrées aux clients. Le centre de distribution expédie 400 commandes par jour, soit 925 tonnes de viande à répartir dans 35 camions.

Cette intensité des flux des marchandises n'est possible qu'avec des systèmes de stockage automatisés. « Notre centre de distribution est très moderne, il est équipé de transstockeurs effectuant des tâches de stockage en toute autonomie. L'entrée et la sortie des produits sont beaucoup plus rapides par rapport aux chariots élévateurs. Aussi, tout le travail étant assuré par les transstockeurs, nous avons gagné en précision et avons éliminé les erreurs », souligne M. Ferrari.

La digitalisation des processus d'entrepôt

Face aux exigences de sa chaîne d'approvisionnement, l'entreprise avait un autre défi à relever : contrôler ses marchandises. Pour en assurer le suivi, Copacol a mis en œuvre le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux. Ce système supervise et optimise les opérations, les processus et les flux du centre de distribution, de la réception des marchandises à l'expédition des commandes. La traçabilité pour chaque produit est ainsi totale dans l'entrepôt de Copacol.

Une fois les palettes réceptionnées, Easy WMS les organise en tenant compte du type de marchandise, de la référence, des caractéristiques des produits et des emplacements disponibles dans les deux entrepôts. « Le logiciel de gestion de Mecalux a modernisé notre logistique en nous offrant une traçabilité totale des marchandises », affirme M. Ferrari.

400 commandes préparées par jour

La préparation des commandes est l'une des principales opérations du centre de distribution. Compte tenu de la quantité de commandes à traiter et des courts délais de livraison à respecter, Copacol a aménagé une importante zone entre les deux entrepôts automatisés destinée à cette tâche.

L'espace est divisé en deux allées (température de congélation, température réfrigérée) desservies par une navette chargée de déposer les palettes sur les canaux de picking. Les opérateurs se déplacent ainsi le long de l'allée qui leur est attribuée et retirent, suivant les instructions d'Easy WMS, les articles directement de la palette.

La zone de picking comprend au total 306 canaux équipés de convoyeurs dynamiques, chacun pouvant contenir deux palettes. L'avantage de ce système est la possibilité de préparer les commandes sans interrup-



tion, car l'opérateur dispose toujours d'une réserve de marchandises. « Les navettes alimentent en marchandises les canaux de picking dynamiques en permanence pour éviter les interruptions lors de la préparation des commandes », explique M. Ferrari.

Pour une préparation des commandes efficace, les opérateurs s'appuient sur le logiciel de gestion d'entrepôt. Ils parcourent la zone de picking munis d'un terminal mobile sur lequel ils visualisent les articles à retirer et leur emplacement. « Lors de la préparation des commandes, Easy WMS s'adapte aux exigences du client, avec comme priorité de répondre à leurs attentes et à leurs besoins », ajoute le responsable logistique.

Une logistique essentielle pour une production élevée

Pour Copacol, la chaîne d'approvisionnement est une priorité pour l'approvisionnement de ses clients au Brésil comme à l'international. Le nouveau centre de distribution mis en service par l'entreprise à Corbélia a été

conçu pour améliorer les flux de stockage et accélérer la distribution des marchandises.

S'appuyant sur l'automatisation des opérations et sur le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS, Copacol est en mesure de relever n'importe quel défi, comme la pandémie de coronavirus. « La logistique a joué un rôle majeur durant la pandémie, étant donné que nous avons dû garantir à nos clients la disponibilité des produits dont ils avaient besoin. Grâce à l'automatisation, nous avons pu nous adapter aux changements du marché et aux protocoles de sécurité afin de protéger la santé non seulement de nos collaborateurs, mais aussi de nos partenaires et des consommateurs », signale M. Ferrari.

Copacol n'a aucun doute concernant son avenir : il consistera à « produire des aliments sains et goûteux. Notre mission est d'offrir aux consommateurs une alimentation saine, c'est pourquoi nous sommes très exigeants en matière de sécurité alimentaire », conclut M. Ferrari.