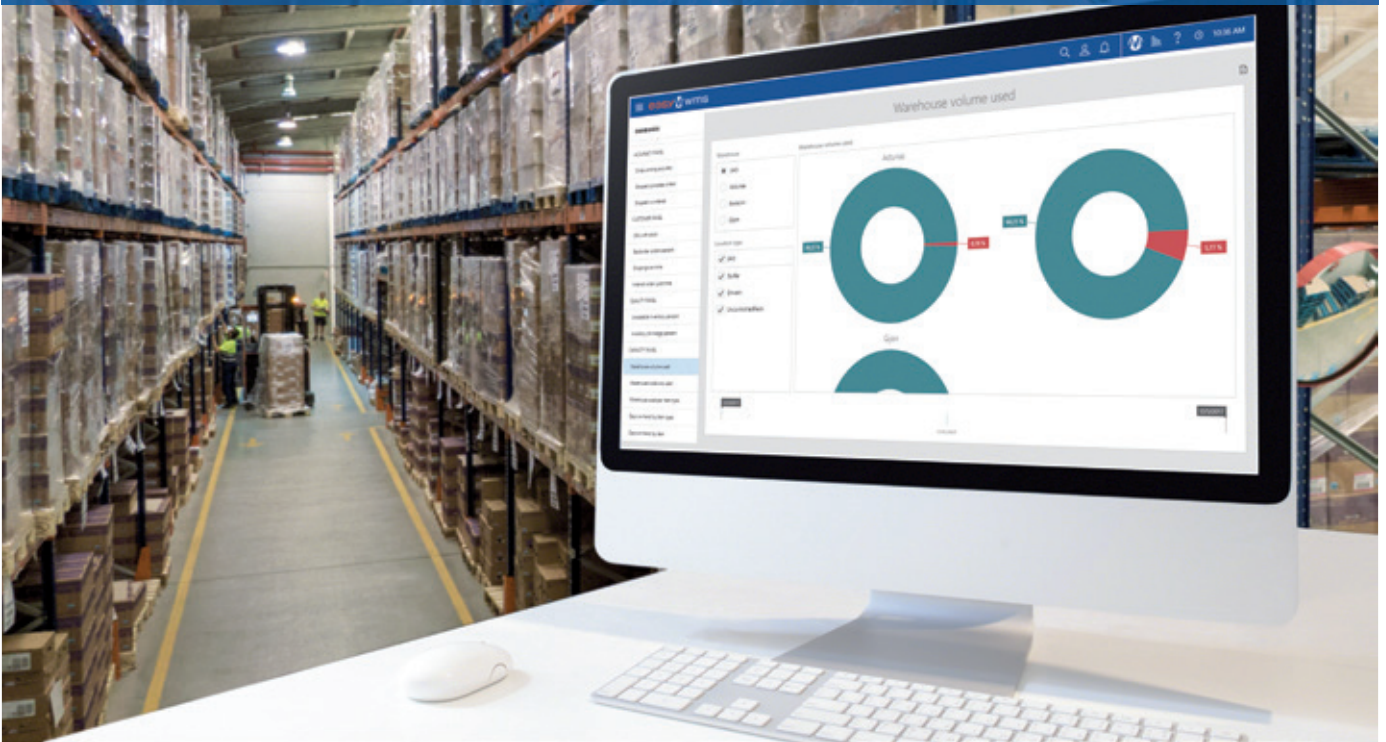




Étude de cas : Danone

Un logiciel intelligent pour une chaîne logistique exigeante

Pays : Espagne



Le centre de distribution de Danone situé à Valdemoro (Espagne) doit faire face à un rythme de travail quotidien très intense : gérer entre 500 et 600 références et préparer jusqu'à 700 commandes. Il s'agit d'un entrepôt omnicanal, à savoir que les commandes sont envoyées à des détaillants, à des grossistes et à des clients qui ont acheté les produits via le site Web. Pour maximiser la productivité de ce centre et fournir un service plus efficace, Mecalux a installé le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS, capable de contrôler le stock et d'optimiser les tâches de picking. Elle a également installé deux modules pour que Danone puisse contrôler toutes les opérations de sa chaîne logistique : Multi Carrier Shipping, qui communique avec les transporteurs qui livrent les commandes passées en ligne, et Supply Chain Analytics, un outil d'analyse de données permettant de bénéficier d'une logistique plus rapide, moderne et intelligente.

Une entreprise présente dans le monde entier

Fondée en 1919 et basée à Paris, Danone est une multinationale agroalimentaire présente dans plus de 130 pays, dans les cinq continents. L'entreprise a pour objectif d'améliorer la santé de personnes de tous les âges, quel que soit leur environnement social et culturel, grâce à l'alimentation. Danone dispose de quatre branches d'activité différentes : les produits laitiers frais, l'eau en bouteille, la nutrition pour enfants et la nutrition médicale.

Un entrepôt omnicanal d'alimentation spécialisée

En activité depuis 1978, Danone possède

un centre de distribution de 4 000 m² dans la commune de Valdemoro (à seulement 25 km de Madrid) destiné à stocker les produits alimentaires spécialisés, à savoir les aliments pour enfants et médicaux. Le centre est divisé en trois zones, chacune remplissant des fonctions différentes : un entrepôt autoportant doté d'un chariot tridirectionnel, une zone de picking et une zone destinée aux produits spéciaux et délicats.

Selon Eduardo Puerto, Supply Chain Director Iberia de Danone, *« ce n'est certes pas un entrepôt très grand, mais son fonctionnement est complexe, parce que nous sommes présents dans presque tous les canaux : nous envoyons des produits aux*

détaillants, aux grossistes et aux clients qui ont acheté les produits via notre site Web ».

L'entrepôt étant de type omnicanal, le picking est l'une des principales opérations. Il s'agit d'un travail très exigeant, car entre 500 et 700 commandes à distribuer au plus vite sont préparées quotidiennement. L'entrepôt est conçu pour aider les opérateurs à faire face à ce volume de travail.

Qui plus est, entre 500 et 600 références comprenant des aliments pour nourrissons et des produits pour le traitement diététique de maladies (Alzheimer, cancer, diabète, paralysie cérébrale, épilepsie, etc.)



cohabitent dans une même installation. Ce type de produits nécessite un suivi scrupuleux et une traçabilité tout au long de la chaîne logistique. De plus, ils doivent être stockés dans les meilleures conditions possibles pour conserver leurs propriétés et garantir une efficacité suffisante.

Pour contrôler un nombre de références aussi important et pour approvisionner tous les canaux de vente où elle exerce son activité, Danone avait besoin d'un système de gestion d'entrepôt (WMS) capable de diriger et optimiser les mouvements. *« Cet outil devait être suffisamment flexible pour s'ajuster aux particularités de notre activité »*, souligne Eduardo Puerto.

Un entrepôt intelligent doté du logiciel Easy WMS

Auparavant, Danone ne disposait pas d'un WMS pour diriger les opérations de son entrepôt. Lorsqu'elle a envisagé d'en installer un, elle a contacté Mecalux. *« Nous avons considéré que le logiciel de gestion d'entrepôt, Easy WMS, avait un coût qui correspondait à nos besoins, et que les délais d'installation étaient raisonnables. De plus, le fait que Mecalux soit une entreprise solide et reconnue sur le marché nous a aidés à nous décider »*, indique Eduardo Puerto.

Grâce à Easy WMS de Mecalux, l'entreprise a amélioré sa logistique et, selon Eduardo Puerto, *« le changement a été incommensurable parce qu'il nous a apporté un modèle de gestion des produits et commandes rigoureux et contrôlé »*.

Entre 500 et 600 références sont gérées dans l'entrepôt de Danone et jusqu'à 700 commandes sont préparées chaque jour pour approvisionner les nombreux canaux de vente où l'entreprise exerce son activité

Le WMS intervient dans toutes les opérations : réception de la marchandise, assignation d'un emplacement, préparation de commandes et expédition. De même, il garantit la traçabilité des produits de leur arrivée dans l'entrepôt jusqu'à leur livraison aux clients.

Le système a optimisé la distribution des produits, la marchandise étant déposée au meilleur emplacement en fonction de son taux de rotation, de sa date de péremption et de son poids. *« Lorsque nous déchargeons un camion, le WMS nous donne l'emplacement pour chaque produit. Cette assignation est conçue pour travailler en réduisant au minimum les mouvements né-*

cessaires, ce qui nous n'envisagions même pas avant », admet Eduardo Puerto.

Parmi les particularités et avantages d'Easy WMS est aussi l'amélioration de la préparation de commandes. Avant, chaque opérateur suivait son critère personnel pour travailler. *« Maintenant, le système nous a permis de très bien organiser les opérations. Les opérateurs peuvent préparer tout type de commande (pour la vente au détail, l'e-commerce, les hôpitaux, etc.) parce que le WMS leur indique la procédure de manière très claire et précise. De ce point de vue, nous avons énormément gagné en avantages »*, indique Eduardo Puerto.



Eduardo Puerto
Supply Chain Director Iberia de Danone

« Easy WMS de Mecalux est un outil flexible qui a été conçu pour absorber notre charge de travail. Maintenant qu'il est déjà fonctionnel et entièrement adapté aux opérations, nous commençons à bien profiter de tous les avantages qu'il a à nous offrir. »

Les opérateurs se servent de terminaux de radiofréquence pour communiquer avec le WMS en temps réel. Grâce à ces terminaux, ils reçoivent les instructions et confirment qu'ils les ont exécutées. Il s'agit d'un système très rapide qui facilite le travail des opérateurs, ce qui débouche sur une productivité beaucoup plus élevée.

Easy WMS a été installée en version SaaS (*Software as a Service*), qui est basée sur le Cloud. Contrairement à la version on-premise, la version SaaS s'appuie sur une infrastructure dynamique de serveurs à haute performance dans le Cloud, ce qui assure un comportement optimal en permanence et adapté au volume des opérations de l'entreprise.

Dans le déploiement effectué pour Danone, le WMS dispose de trois environnements différents :

Production : environnement utilisé dans le travail quotidien de l'entrepôt.

Test : dédié aux tests des améliorations et des nouvelles fonctionnalités du WMS avant leur mise en œuvre.

Backup : garantit la sauvegarde de toutes les informations gérées par Easy WMS afin de les récupérer en cas de problème.

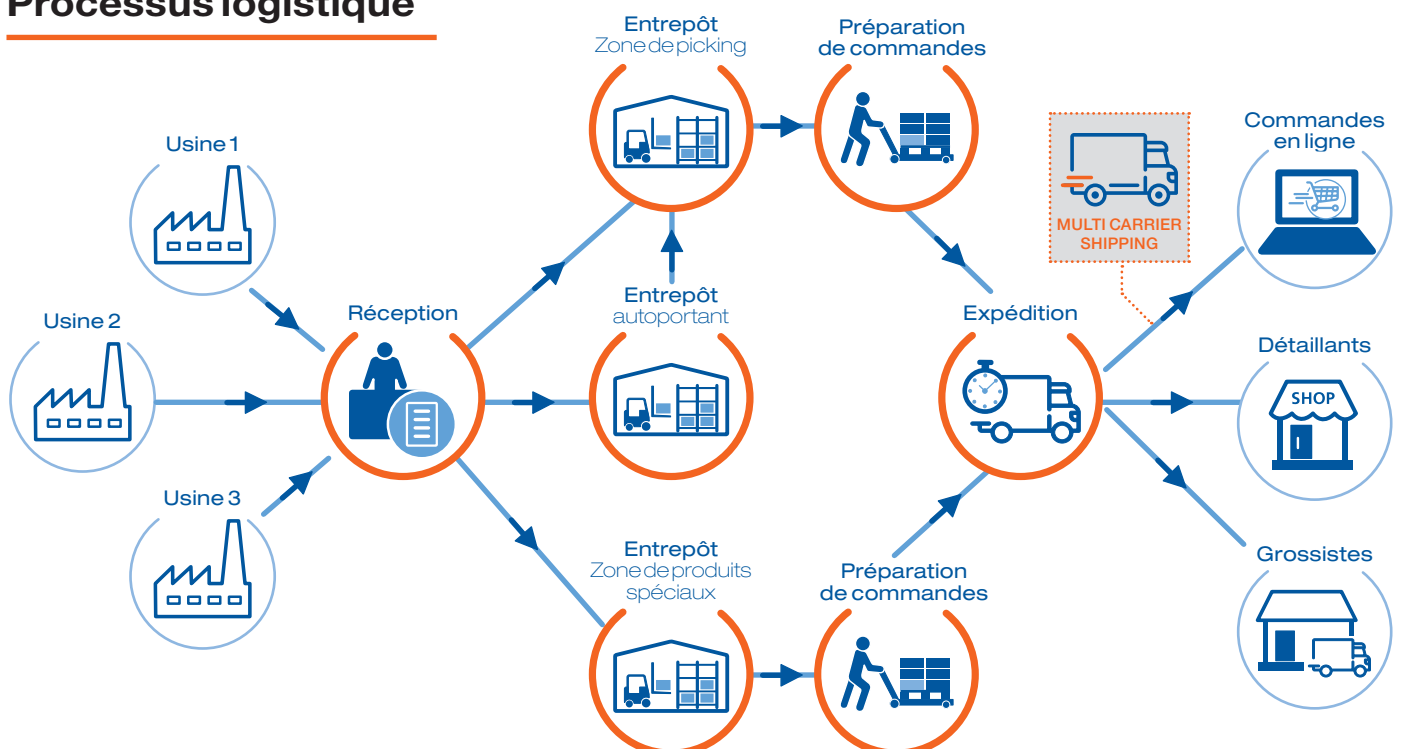


Un contrôle très exigeant de la marchandise

Pour garantir la traçabilité des produits, il est indispensable d'identifier chaque article dès son arrivée dans l'entrepôt. Par conséquent, la réception de la marchandise est une opération essentielle pour assurer le bon fonctionnement de toute la chaîne logistique de Danone.

Chaque jour, l'entrepôt reçoit 165 palettes provenant des différentes usines que l'entreprise possède partout en Europe. Une vaste zone a donc été aménagée juste en face des quais de chargement où les opérateurs identifient chaque article à l'aide de terminaux de radiofréquence.

Processus logistique



Il existe deux types de réceptions :

Avec préavis. L'ERP SAP de Danone notifie le logiciel Easy WMS l'arrivée de la marchandise dans l'entrepôt. Une fois celle-ci reçue, les opérateurs vérifient qu'aucune erreur n'a été commise.

Sans préavis. Une partie des produits (principalement des références de grande consommation) arrive à l'entrepôt sans notification préalable de l'ERP. Ensuite, les opérateurs les identifient un par un pour les enregistrer dans le système.

Une fois les réceptions effectuées, les opérateurs stockent la marchandise en suivant les indications du logiciel WMS. *« La distribution est basée sur la rotation. Les produits à forte demande sont directement déposés dans la zone de picking, le reste étant entreposé dans les rayonnages gérés avec le chariot tridirectionnel. Nous avons pris cette décision parce que, même si cette zone offre une plus grande capacité, elle est moins accessible »*, indique Eduardo Puerto.

Le fait d'avoir tous les produits identifiés permet à Easy WMS de connaître l'état du stock en temps réel. Cette information permet de prendre toute décision visant à améliorer les processus. Ainsi, une

des usines de Danone pourrait décider, pour une raison quelconque, de mettre en quarantaine une partie de sa production, ce qui veut dire qu'elle demande d'arrêter la distribution de certains produits aux clients. Face à cette situation, si l'entrepôt de Valdemoro dispose d'un stock de ces produits, EasyWMS les bloque et empêche leur distribution jusqu'à nouvel ordre.

Comment préparer entre 500 et 700 commandes par jour

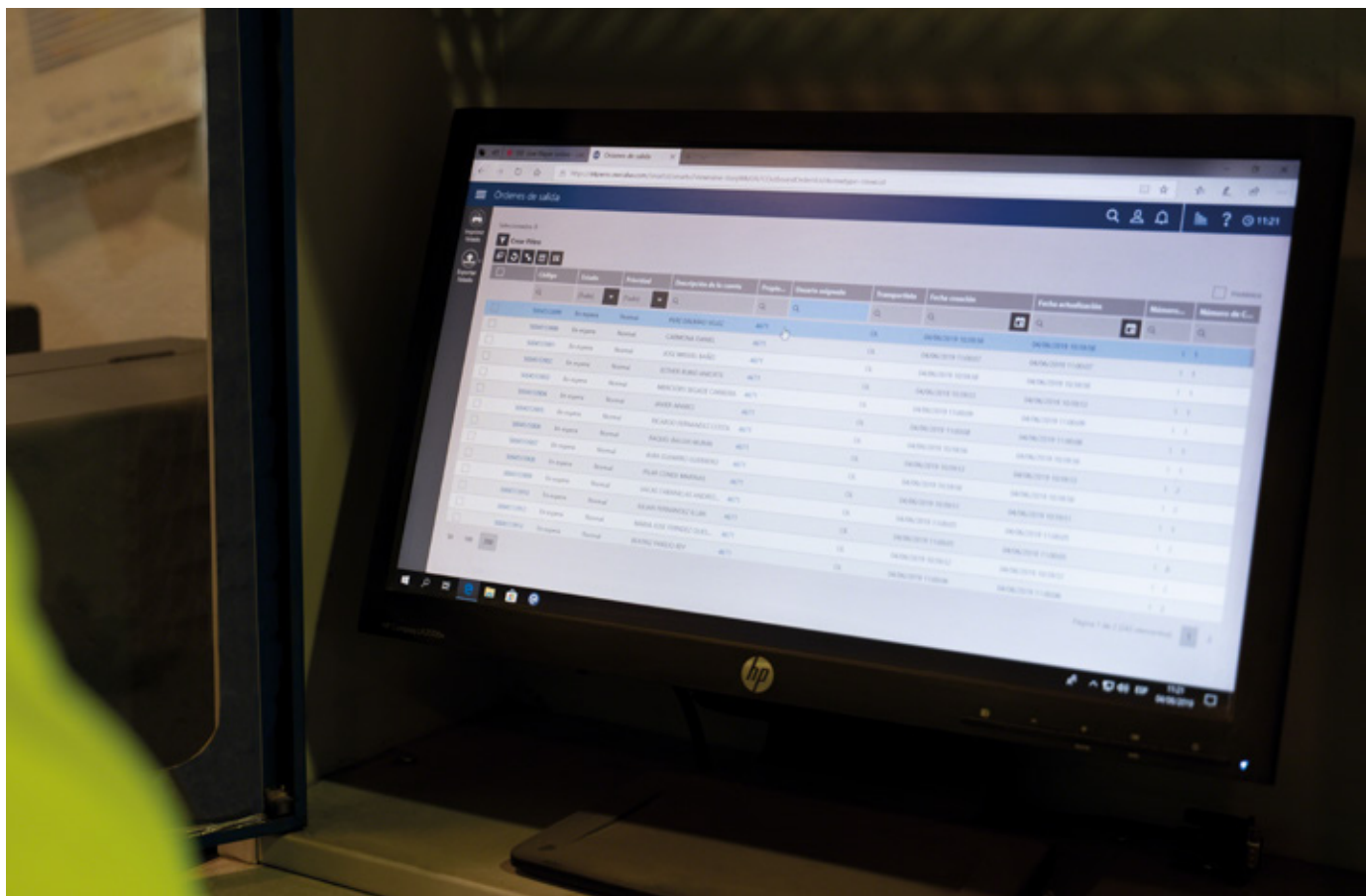
Les opérateurs de cet entrepôt préparent un grand nombre de commandes pour tous ses clients : des entreprises du secteur de la vente au détail, des grossistes, des utilisateurs qui achètent via Internet, etc. Pour ce faire, une bonne organisation du travail est essentielle. EasyWMS a optimisé le picking de différentes manières. D'une part, il dirige les opérateurs à tout moment, en leur indiquant les produits qu'ils doivent prendre des étagères et en quelle quantité. De plus, le système conçoit un parcours pour effectuer le picking, ce qui optimise les itinéraires des opérateurs.

D'autre part, il est important non seulement le travail des opérateurs, mais aussi le fait de disposer de la marchandise nécessaire à tout moment. Le WMS est synchronisé en permanence avec l'ERP afin d'éviter les ruptures de stock.

Une fois la liste de commandes à préparer reçue, le WMS calcule le nombre de cartons qui composent chaque commande et génère une étiquette pour chacun d'entre eux. Une commande peut être formée par une, deux, trois, quatre ou autant de cartons que nécessaire, chacun incluant à son tour un nombre limité de produits. Identifier ces cartons à l'avance aide à planifier le travail des opérateurs qui effectuent le picking. Ce système permet également de vérifier que la commande est complète. *« Le logiciel nous permet aussi de fixer des priorités et de suivre un ordre cohérent lors de la préparation des commandes »*, ajoute Eduardo Puerto.

Certains clients, surtout les hôpitaux et les pharmacies, exigent sur leurs commandes

Easy WMS s'appuie sur la technologie Web. Cela permet à Danone d'accéder à ses applications depuis n'importe quel appareil doté d'un navigateur





une étiquette bleue du ministère de la Santé précisant la composition détaillée des produits. Dans ces cas-là, Easy WMS commande l'impression de cette étiquette pour être collée sur les cartons correspondants. Le contrôle effectué par le WMS est décisif pour réaliser ce travail de manière efficace et rapide.

Seul un nombre limité d'opérateurs qualifiés peuvent accéder à la zone de produits spéciaux et délicats. Pour préparer les commandes nécessitant ce type d'articles, le WMS envoie directement les consignes à ces travailleurs pour qu'ils se dirigent vers la zone de l'entrepôt où ces produits sont déposés.

Multi Carrier Shipping : une solution pour les commandes de type e-commerce

« Dans le cadre de notre branche de e-commerce, nous préparons chaque jour environ 150 commandes passées via notre site Web », explique Eduardo Puerto. Pour répondre à ces clients de manière efficace, l'entreprise dispose du Multi Carrier Shipping, un module développé par Mecalux qui permet au WMS de communiquer avec le transporteur MRW, chargé de distribuer ces commandes.

Grâce au module Multi Carrier Shipping Software, Easy WMS communique auto-

matiquement avec le transporteur dans le but de :

Contrôler le nombre de colis. Le transporteur connaît à l'avance le nombre de cartons composant l'envoi.

Impression d'étiquettes pour le transporteur. Le système génère et imprime les étiquettes dont le transporteur a besoin.

Confirmation du tracking number. Le WMS génère et vérifie le code de suivi de l'envoi.

Son fonctionnement est très simple. Selon Eduardo Puerto, « lorsque MRW arrive à l'entrepôt, ses opérateurs n'ont qu'à récupérer les commandes préparées, puisqu'ils disposent automatiquement de toutes les informations dans leur système. Nous ainsi avons beaucoup gagné en efficacité ».

Supply Chain Analytics : le pouvoir de la data

Mecalux a également installé le module Supply Chain Analytics, destiné à consulter et analyser toutes les données générées par Easy WMS. Danone gère un grand volume d'informations comme les caractéristiques des produits, les types de commandes, le nombre de commandes préparées chaque jour ou encore les clients qui sont approvisionnés.

Une autre particularité de ce centre est qu'il fonctionne avec des palettes en location, de sorte que l'entreprise fait un suivi de tous leurs mouvements (combien de temps elles sont restées stockées, où elles ont été envoyées...). Étant donné que chaque palette est identifiée, Easy WMS peut à tout moment notifier leur statut.

« Nous devons fournir un grand volume d'informations au quotidien, c'est pourquoi nous avons besoin d'y accéder facilement », explique Eduardo Puerto. Supply Chain Analytics transforme les données en information utile permettant d'interpréter ce qu'il se passe dans l'entrepôt et de prendre des décisions stratégiques visant à en améliorer le fonctionnement mais aussi à anticiper tout incident.

Ce système se compose de tableaux de bord et de graphiques comparatifs représentant des informations sur le fonctionnement de l'entrepôt. Les tableaux de bord couvrent la plupart des fonctionnalités à prendre en compte dans l'entrepôt : entrées, stockage, préparation de commandes et expéditions.

Amélioration constante des processus

Grâce à Easy WMS, l'entrepôt de Danone de Madrid est prêt à relever le défi du modèle omnicanal. Cet outil est indispensable pour simplifier et accélérer la préparation d'un grand volume de commandes par jour.

« Maintenant que nous avons consolidé l'utilisation du logiciel dans notre entrepôt, l'étape suivante consistera à exploiter toutes les informations qu'il contient et à appliquer la logique pour renouveler les processus et les rendre plus performants », affirme Eduardo Puerto. La mise en œuvre du WMS a aidé Danone à intégrer une chaîne logistique rapide, flexible et capable de s'adapter aux changements mais aussi de fonctionner de manière efficace sur le marché actuel, très compétitif.





Les avantages pour Danone

- **Une gestion efficace de l'entrepôt** : Danone dispose d'un centre de distribution complexe gérant entre 500 et 600 références et jusqu'à 700 commandes quotidiennement. Easy WMS pilote toutes les opérations pour optimiser l'efficacité et minimiser les erreurs.
- **L'entrepôt omnicanal** : Easy WMS de Mecalux simplifie la préparation des commandes destinées à tous les canaux : grossistes, détaillants, clients e-commerce, etc.
- **Une chaîne logistique rapide** : l'analyse des données permet à Danone de réagir rapidement face à des scénarios changeants, ce qui représente un atout concurrentiel.



Informations techniques

Capacité de stockage	4 200 palettes
Références stockées	500-600
Commandes par jour	500-700
Logiciel de gestion	Easy WMS, Multi Carrier Shipping et Supply Chain Analytics

