

Étude de cas : Natura Bissé

Un entrepôt automatisé et une logistique embellie

Pays : Espagne



La société de cosmétiques Natura Bissé a ouvert un nouvel entrepôt automatisé à Barcelone (Espagne), entièrement personnalisé, dans lequel elle a rassemblé toutes ses marchandises qui étaient auparavant confiées à un prestataire logistique. Composé de seulement deux allées, dans lesquelles sont gérées 2 200 références, cet entrepôt directement relié à la production a été construit dans une fosse de 8 m de profondeur. Mecalux a également mis en place le système de gestion d'entrepôt Easy WMS afin de contrôler la traçabilité des produits en temps réel.

Une présence et une reconnaissance mondiale

Natura Bissé est une entreprise de cosmétiques qui, depuis sa création à Barcelone en 1979, n'a cessé d'évoluer et de se développer. Avec son siège à Cerdanyola del Vallès (Barcelone) et ses filiales au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Mexique et en Chine, elle est devenue l'un des principaux fabricants de produits cosmétiques pour tous les types de peau. 87 % de ses revenus proviennent des marchés internationaux, grâce à un réseau de plus de 2 500 points de vente.

Ses processus de production sont continuellement mis à jour et son engagement pour trouver de nouveaux traitements l'amène à toujours évoluer et intégrer les dernières technologies. En outre, avec la collaboration de spécialistes d'autres secteurs comme la nutrition, la médecine esthétique ou la gastronomie, elle développe des formules avec de meilleurs résultats. Reconnue pour ses efforts, Natura Bissé a reçu pour la troisième année consécutive le prix de la « *meilleure marque de spa au monde* », décerné par les World Spa Awards.

Attachée au devoir de solidarité, Natura Bissé a également fait don de 19 500 doses uniques de crème pour les mains et de plus de 5 000 baumes nourrissants au personnel de santé engagés aux côtés des malades de la COVID-19.

Une logistique en évolution permanente

Selon Pilar López, directrice industrielle de Natura Bissé, « *notre logistique a évolué*

au fur et à mesure que notre entreprise s'est développée ». Ces dernières années, l'entreprise a renforcé sa présence internationale, principalement aux États-Unis, en Chine et en Corée, l'obligeant à réadapter ses activités afin de pouvoir fournir tous ses clients.

« *Au départ, nous avons sous-traité le stockage à un prestataire logistique, tant des matières premières que certains produits finis. L'inconvénient était que les articles étaient livrés dans nos installations qu'une seule fois par jour, ce qui nous empêchait de modifier la planification de la production sans un préavis de moins de 48 heures* », explique Pilar López.

En 2019, déterminée à mettre fin à cette situation, Natura Bissé a déménagé son siège social dans des locaux moderne et plus grand à Cerdanyola del Vallès (à seulement 20 km de Barcelone), passant ainsi de 3 000 m² à 13 500 m². Ce bâtiment abrite les lignes de production, le laboratoire, les bureaux, les salles de formation et une zone de stockage des composants et des produits.

L'une de ses priorités était d'avoir tous les articles, auparavant gérés par le prestataire logistique, dans son propre entrepôt et de relier la zone de stockage à la production.

D'autre part, l'objectif était un contrôle plus étroit des différentes étapes par lesquelles passent les cosmétiques et ainsi garder une trace des 2 200 références (produits finis et composants pour le packaging).

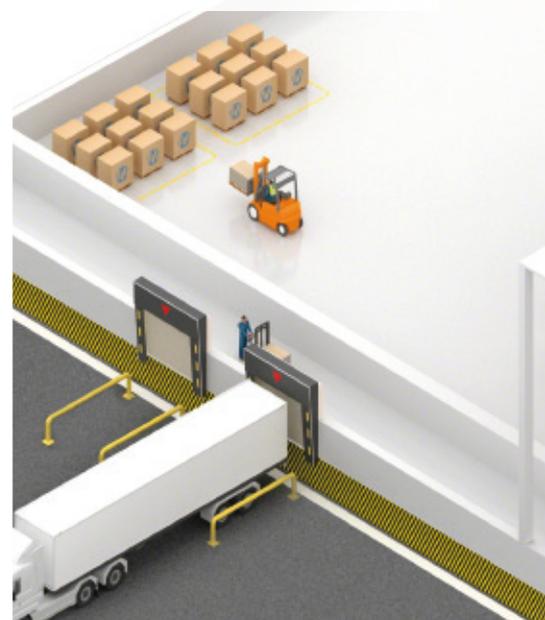
Un entrepôt sur-mesure automatisé

Natura Bissé a contacté Mecalux pour trouver la solution qui répondrait le mieux à ses besoins logistiques. « *Nous les avons sollicités après avoir eu de bons retours d'expériences d'autres entreprises qui avaient modernisé leurs installations avec eux. Nous avons apprécié qu'ils aient des bureaux à Barcelone, comme nous, ce qui facilite toute intervention* », commente la directrice industrielle. La solution pour pouvoir prendre en compte toutes les particularités a été de choisir des systèmes de stockage et des équipements de manutention qui manipulent automatiquement les marchandises. Selon Pilar López, « *l'automatisation a permis de ré-*



Convoyeurs

Relient les deux allées de stockage pour le transfert des palettes



PARTICULARITÉS DE L'ENTREPÔT NATURA BISSÉ

- **Entrepôt installé dans une fosse de 8 m de profondeur.**

En raison des contraintes d'espace, il a fallu adapter l'entrepôt au millimètre près pour obtenir la capacité de stockage souhaitée.

- **Usine de production au-dessus du magasin.**

Un élévateur à palettes communique automatiquement et de manière bidirectionnelle entre l'entrepôt et la zone de production.

- **Accès réversibles.**

Tous les accès d'entrée et de sortie de l'entrepôt automatique sont réversibles. Cela signifie qu'ils peuvent remplir la fonction qui est nécessaire à un moment donné : toutes les entrées, toutes les sorties, une entrée et une sortie, etc.

- **Communication entre les allées.**

L'entrepôt dispose d'une zone de transfert des palettes entre les deux allées, au lieu d'une zone d'entrée et sortie à l'avant qui donne un accès direct aux deux allées. Ainsi, la capacité de stockage a été augmentée au prix d'une réduction de l'agilité des flux de marchandises.

duire les coûts logistiques et d'augmenter la flexibilité de la production ».

Dans cette optique, Mecalux a construit un magasin automatique pour palettes composé de deux allées de 70 m de long et doté de rayonnages à simple profondeur. *« Il répond parfaitement à nos exigences. Il a été monté une fois les travaux de génie civil terminés, et il a donc fallu l'adapter à l'espace disponible, situé juste en dessous de la zone de production »*, confie la directrice industrielle de Natura Bissé.

Afin d'augmenter la capacité de stockage, une fosse de 8 mètres de profondeur a été creusée dans laquelle des rayonnages plus



Pilar López

Directrice industrielle de Natura Bissé



« Désormais, tout le stock de notre nouvel entrepôt est automatisé et relié à la production. Cela a rendu la planification de toutes les opérations plus flexible et nous pouvons produire nos cosmétiques sans interruption. De plus, en renonçant à l'externalisation de notre stockage, nos coûts logistiques ont diminué. »

Élévateur

Il relie automatiquement l'entrepôt aux lignes de production

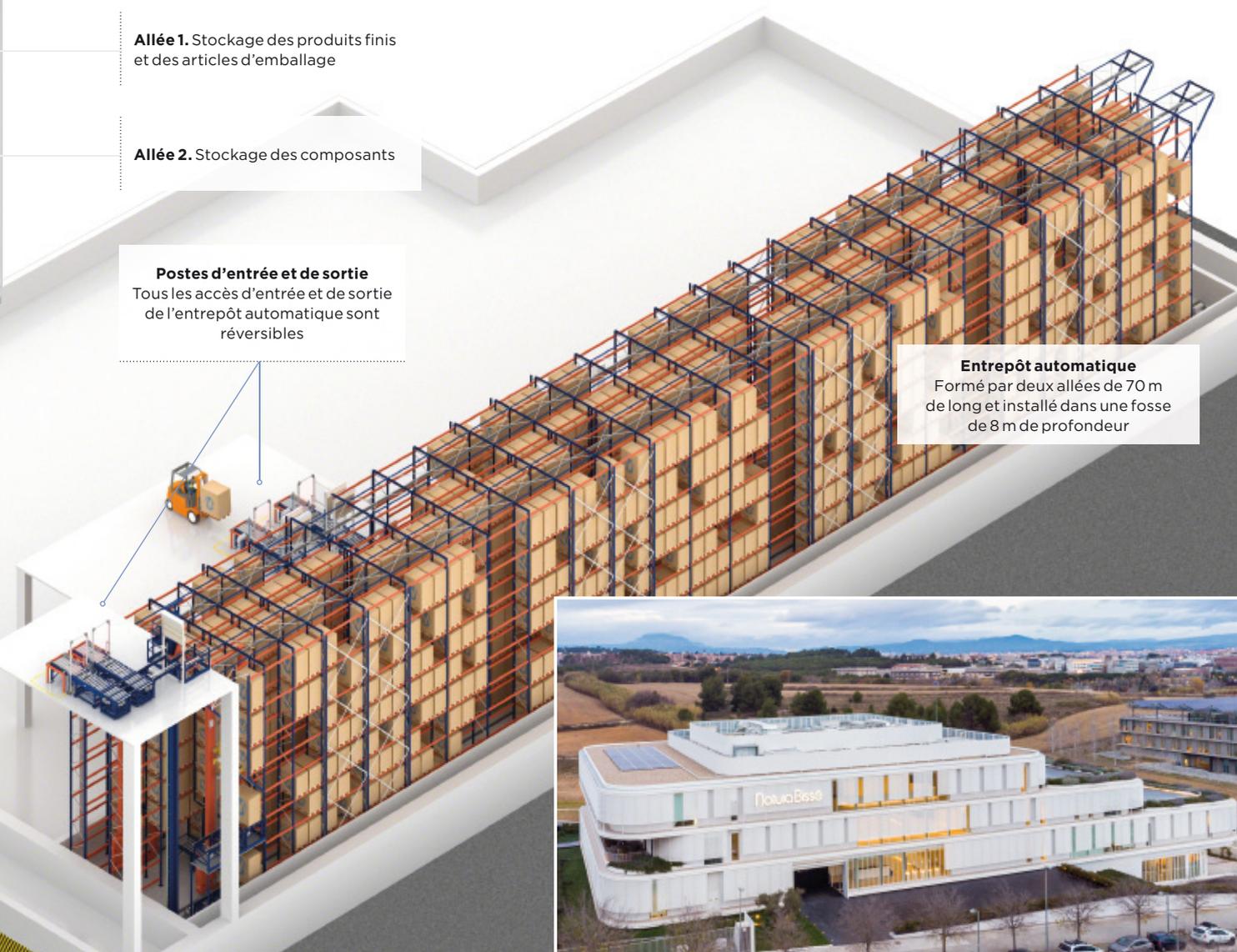
Allée 1. Stockage des produits finis et des articles d'emballage

Allée 2. Stockage des composants

Postes d'entrée et de sortie

Tous les accès d'entrée et de sortie de l'entrepôt automatique sont réversibles

Entrepôt automatique
Formé par deux allées de 70 m de long et installé dans une fosse de 8 m de profondeur



L'élévateur communique de façon bidirectionnelle entre l'entrepôt automatique et les lignes de production



hauts ont été installés (12 m) et, en même temps, l'aménagement d'une zone d'entrée et sortie du magasin, qui occuperait de l'espace inutilement et aurait limité la longueur des rayonnages, a été abandonné. L'objectif était clair : *« nous voulions tirer le meilleur parti de l'espace limité dont nous disposons pour obtenir le plus grand nombre d'emplacements possible »*, reconnaît Pilar López.

Au total, 2 267 palettes d'un poids unitaire maximum de 1 000 kg sont stockées. Les racks, de huit niveaux, ont été conçus en tenant compte du fait que Natura Bissé gère des palettes de trois hauteurs différentes : 750 mm, 1 100 mm ou 1 500 mm. Ainsi, par exemple, les niveaux inférieurs sont spécialement dédiés aux petites marchandises et les niveaux supérieurs aux plus grandes.

Opérations du magasin automatique

Une allée est réservée aux produits finis et l'autre aux emballages et aux composants d'emballages. Dans les deux allées, un transstockeur introduit et extrait automatiquement les marchandises de leur emplacement, en suivant les indications du système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux. Les deux allées sont reliées entre elles par deux circuits de convoyeurs

qui permettent le transfert des marchandises. Les quais de chargement sont situés juste à côté de l'allée des produits finis afin d'accélérer la livraison des marchandises. Cependant, les palettes envoyées par les fournisseurs avec les marchandises utilisées dans les processus de production arrivent également à ces quais. Elles passent toute par un poste d'inspection où leurs dimensions sont vérifiées, puis sont envoyées dans l'allée des composants via la zone de transfert.

À une extrémité de l'allée des composants, il y a un élévateur qui relie l'entrepôt aux lignes de production. D'une part, il envoie les composants à la production (à l'étage supérieur) et, d'autre part, il transfère les produits cosmétiques finis au magasin automatique pour palettes. Comme ils ne sont pas stockés dans cette allée, les produits finis doivent changer d'allée via les convoyeurs de transfert.

Entrepôt sous contrôle

Compte tenu de la variété des références et du nombre de mouvements de marchandises, le système de gestion d'entrepôt, Easy WMS de Mecalux, a été implanté. *« Cela nous a permis d'être plus efficaces dans nos processus de stockage, améliorant ainsi les opérations »*, explique Pilar López.

Le logiciel intègre des règles et des algorithmes pour organiser les produits en fonction de leurs particularités (qu'il s'agisse de produits finis ou de composants) et du niveau de la demande. Les allées sont divisées en trois zones selon la rotation des articles : type A, B ou C. Ainsi, par exemple, les articles de type A (niveau de demande plus élevé) sont déposés aux extrémités des allées pour accélérer leur entrée et leur sortie. De cette façon, Natura Bissé contrôle la traçabilité de tous ses articles en temps réel.

Pour une meilleure gestion des marchandises, le WMS communique avec l'ERP ekon de Natura Bissé. *« L'intégration entre les deux systèmes s'est parfaitement déroulée et nous avons été bien accompagnés »*, explique le responsable industriel. L'ERP informe Easy WMS à l'avance de l'arrivée des articles dans l'entrepôt, pour qu'il organise l'assignation des emplacements et vérifie qu'aucune erreur n'a été commise.

Systèmes de stockage non-automatiques

Mecalux a également installé trois systèmes de stockage statiques aux fonctions distinctes :

- **Rayonnages Push-Back.** Dans la zone des quais, deux blocs de rayonnages push-back de 3,5 m de hauteur ont été installés, avec trois niveaux de charge, offrant une capacité de 106 palettes prêtes à être expédiées. Ce sont des rayonnages dont les niveaux sont légèrement inclinés pour permettre aux palettes d'être introduites par poussée. La partie avant est la plus basse, de sorte que lorsqu'une palette est retirée, les palettes arrière avancent par gravité jusqu'à la première position de sortie.

- **Rayonnages à palettes.** D'une hauteur de 3 m, avec trois niveaux, ils peuvent stocker plus de 700 palettes. Le choix de ce système de stockage a été pour son accès direct aux marchandises, qui permet une grande souplesse dans la gestion des marchandises et la préparation des commandes. En outre, il facilite le contrôle des stocks, car chaque emplacement est affecté à la même référence. Pilar López affirme que *« dans ces rayonnages, nous déposons des articles à forte rotation, proches des opérations dans lesquelles ils vont être utilisés »*.

- **Rayonnages pour picking M7.** Ils ont une hauteur de 3 m, six niveaux de charge et des panneaux galvanisés. Ce système est réservé au stockage de bacs et de produits en vrac de petite taille.

Innovation cosmétique et logistique

Natura Bissé est une entreprise innovante qui, depuis ses débuts, est engagée dans un processus de changement et d'amélioration continue. L'inauguration de son nouveau siège social à Barcelone montre l'avenir prometteur de l'entreprise. *« Si la pandémie de coronavirus nous a montré quelque chose, c'est que les entreprises engagées dans l'innovation ont été plus résilientes face à cette situation, et nous ne serons pas à la traîne »*, déclare Pilar López.

L'automatisation et la digitalisation accompagnent Natura Bissé dans l'atteinte de tous les objectifs qu'elle se fixe. La technologie leur permet de garder un contrôle très strict des produits et d'optimiser toutes les opérations. Tout cela dans un seul et unique but : fournir le meilleur service.

« Après la pandémie, la solidarité et la collaboration resteront essentielles. Nous pensons que nous devons être agiles et flexibles et, en même temps, être en mesure de réagir rapidement afin de toujours apporter une valeur ajoutée à la diversité de notre société actuelle », déclare la directrice industrielle de Natura Bissé.



Avantages pour Natura Bissé

- **Optimisation de l'espace** : l'entrepôt a été construit dans une fosse de 8 m de profondeur, adaptée aux dimensions du bâtiment de Natura Bissé. Les rayonnages exploitent toute la surface disponible pour offrir la plus grande capacité de stockage possible : 2 267 palettes.
- **Connexion automatique à la production** : un élévateur de palettes assure l'approvisionnement ininterrompu des lignes de production et, une fois le produit fini, il est directement transféré dans les rayonnages.
- **Une organisation efficiente** : dans seulement deux allées, les palettes sont réparties selon qu'il s'agit de produits finis ou de composants.
- **Traçabilité totale** : Easy WMS assure le suivi des marchandises, depuis leur arrivée à l'entrepôt jusqu'à l'expédition des produits finis aux clients.

Informations techniques

Magasin automatique

Capacité de stockage	2 267 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Hauteur des rayonnages	12 m
Longueur des rayonnages	70 m

Rayonnages push-back

Capacité de stockage	106 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Hauteur des rayonnages	3,5 m

Rayonnages à palettes

Capacité de stockage	700 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Hauteur des rayonnages	3 m

Rayonnages pour picking M7

Dimensions des modules	600/800 x 1 200 mm
Hauteur des rayonnages	3,5 m