

Étude de cas : Novartis

Vision d'avenir, technologie et sécurité médicaments

Pays : Pologne



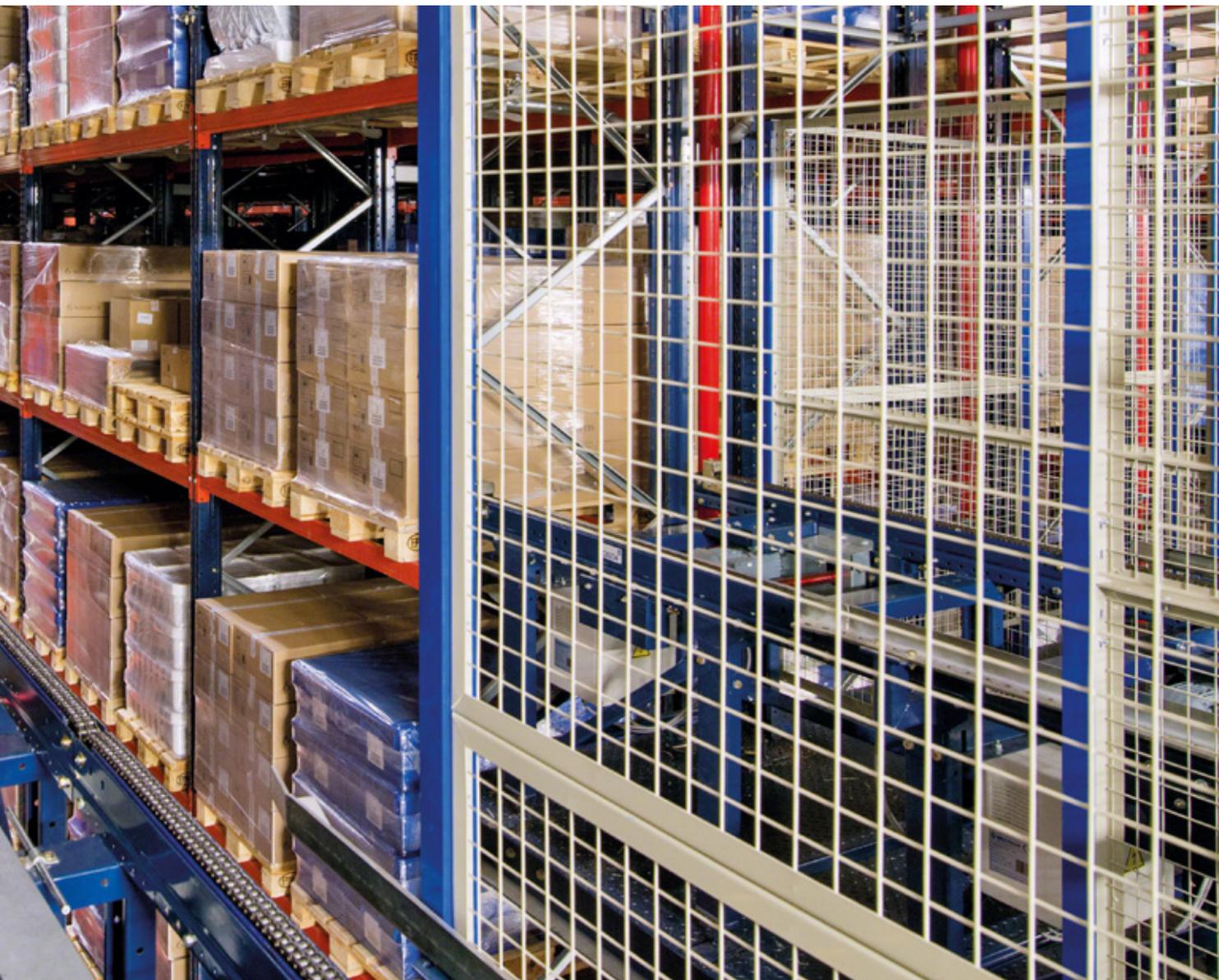
Dans l'industrie pharmaceutique, le contrôle exhaustif et précis du stock aide à préserver les propriétés des médicaments et supprime tout risque d'erreur dans tous les processus. À l'aide de Mecalux, la multinationale Novartis vient de construire un nouvel entrepôt autoportant en Pologne, d'une capacité de stockage de 14 304 palettes et un processus opérationnel entièrement automatisé.

Leader dans le secteur de la santé

Ayant son siège dans la ville de Bâle (Suisse), Novartis est une multinationale pharmaceutique et biotechnologique. Cette entreprise a été créée en 1996, suite à l'union de trois grandes entreprises : Geigy, qui commercialisait des teintures et des produits chimiques, Ciba, fabricant de teintures, et Sandoz, entreprise chimique.

La passion pour exploiter les progrès de la science était le dénominateur commun de ces trois entreprises et est toujours d'actualité aujourd'hui au sein de Novartis. Tout cela afin de développer des produits qui contribuent au progrès humain et à l'amélioration de notre qualité de vie. Novartis fabrique et commercialise une grande variété de médicaments et de traitements comme, par exemple, des médicaments génériques, des vaccins ou des médicaments contre le cancer. Ces dernières années, elle a élargi sa présence sur les marchés émergents d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, étant donné qu'il y existe une demande croissante d'accès à la santé et aux médicaments de qualité.





La difficulté de stocker des médicaments

Le secteur de la santé a donc été plongé dans un processus de transformation sans précédent afin de s'adapter aux politiques d'ajustement économique et aux nouvelles tendances du marché. En conséquence, les entreprises comme Novartis sont confrontées au défi d'augmenter leur efficacité et d'optimiser leurs coûts, tout en maintenant la qualité de leurs médicaments et en répondant aux besoins des clients.

Novartis se caractérise par son investissement permanent dans l'amélioration de tous ses processus, ainsi que dans la rénovation de ses centres de production et logistiques, afin de garantir l'efficacité de ses médicaments. L'entreprise avait besoin d'augmenter la capacité de stockage de son centre consacré au conditionnement de médicaments situé à Stryków (Pologne)

afin de soutenir « *le développement de Novartis dans ce pays et l'augmentation des ventes, ainsi que de répondre à la demande croissante de médicaments conditionnés du marché* », explique Tomasz Marchewa, directeur de la chaîne logistique de Novartis.

Selon ses propres mots, « *le nouvel entrepôt devait constituer un élément intégré au sein de l'entrepôt moderne de conditionnement de Novartis de Stryków.* » Le conditionnement de tous les produits finis, prêts à être distribués, est effectué dans ce centre. Par conséquent, « *la décision de construire cet entrepôt était également motivée par le désir d'obtenir une productivité optimale au niveau du processus de conditionnement* », fait remarquer Tomasz Marchewa. L'emplacement de l'entrepôt a un impact direct sur la chaîne logistique de toute entreprise,

mais, dans le cas des entreprises pharmaceutiques, il a en outre des répercussions sur la santé des personnes. Il est essentiel de distribuer des médicaments le plus rapidement possible afin que les clients puissent les acheter au moment précis où ils en ont besoin. En ce sens, l'emplacement de l'entrepôt en Pologne de Novartis est idéal, et représente un réel avantage ; il se trouve dans la ville de Stryków, au centre de la Pologne, « *tout près des autoroutes, ce qui constitue une valeur ajoutée* », signale Tomasz Marchewa.

Toutefois, stocker et distribuer des produits pharmaceutiques n'est pas une sinécure parce qu'ils doivent être stockés dans de parfaites conditions pour qu'ils conservent leurs propriétés et leur efficacité. Par exemple, chaque médicament est stocké à une température différente qui, en règle générale, ne dépasse pas 25 °C.

Un processus opérationnel entièrement automatisé

Mecalux a construit un nouvel entrepôt automatisé autoportant de 1 980 m² et 27 m de haut juste à côté du centre de production. En fait, les deux bâtiments sont parfaitement reliés entre eux par un tunnel de communication. D'une part, l'entrepôt envoie à la production les produits semi-finis nécessaires et, de l'autre, il reçoit les produits finis.

L'entrepôt se compose de quatre allées de 70 m de long avec des rayonnages double profondeur de chaque côté, qui offrent une capacité de stockage de 14 304 palettes. Les palettes comprennent des produits finis, des produits semi-finis et des emballages. Afin de distribuer correctement cette variété de marchandise, Mecalux a installé le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS, chargé d'assigner un emplacement à chaque produit en fonction de ses caractéristiques.

Les transstockeurs réalisent les entrées et sorties de la marchandise à leurs emplacements correspondants, en suivant les indications du WMS. Ces engins travaillent à une vitesse de translation de 160 m/min et 46 m/min en levage. Chacune de ces machines peut réaliser 24 cycles combinés par heure (24 palettes d'entrée et 24 de

sortie), ce qui « permet d'effectuer le travail de manière plus efficace et garantit la continuité des processus mis en œuvre dans le centre de production », indique Tomasz Marchewa.

L'automatisation de tous les processus a représenté de nombreux avantages pour Novartis. Le Directeur de la chaîne logistique de Novartis souligne surtout « l'augmentation de la sécurité, la réduction des coûts de maintenance, le contrôle de tous les mouvements, l'augmentation de la capacité de stockage en comparaison avec d'autres systèmes de stockage traditionnels et la réduction des frais de personnel. » De plus, le fait d'automatiser tous les mouvements, rend inutile la manutention de la marchandise par les opérateurs, ce qui se traduit par une meilleure hygiène et une plus grande sécurité, pour les opérateurs comme pour les produits (chose indispensable s'agissant de médicaments).

Selon Tomasz Marchewa, « l'entrepôt est très moderne et nous offre la capacité de stockage dont nous avons besoin. » Toutefois, pour une multinationale de la taille de Novartis, il s'avère indispensable de tenir compte des perspectives de croissance. Pour cela, un espace a été réservé pour un futur agrandissement, le cas échéant.

Le nouvel entrepôt automatisé autoportant de 27 m de haut possède une capacité de stockage de 14 304 palettes avec des médicaments de Novartis



La cloison grillagée industrielle crée un espace protégé au sein de la zone de travail qui garantit l'entière sécurité des opérateurs.





Tomasz Marchewa
Directeur de la chaîne
logistique de Novartis

« Le choix de Mecalux pour construire l'entrepôt automatisé autoportant a été motivé par des facteurs tels que l'expérience internationale que cette entreprise possède dans une multitude de projets différents, dans le pays comme à l'étranger, le fait qu'elle offre un service local très efficace et des prix attrayants, et que la fabrication des composants a eu lieu en Pologne, fait que nous apprécions grandement. »



Des convoyeurs
automatiques, rapides
et sûrs, pour manipuler
les produits
pharmaceutiques

L'empileur / le dépileur de palettes regroupe les palettes vides au moyen d'un système de levage. Pour les déempiler, il les dépose un à un sur les convoyeurs. Ce système réduit la détérioration des palettes, maintient la zone de stockage en ordre et augmente la sécurité des opérateurs.



Les deux niveaux communiquent entre eux par l'intermédiaire de deux élévateurs. L'un d'eux approvisionne la zone de conditionnement en bouteilles et l'autre en caisses carton.

Entrepôt relié à la production

L'entrepôt possède deux niveaux avec des fonctions et des opérations différentes :

Étage inférieur

Les produits sont reçus et stockés ici. Il peut s'agir de produits de fournisseurs ou provenant d'autres usines de Novartis.

Les expéditions et la distribution des produits finis, prêts à être commercialisés dans plus de 60 pays dans le monde sont également effectuées ici.

Étage supérieur

C'est ici que l'entrepôt est relié au centre de production. Des véhicules à guidage automatique (AGV) sont utilisés pour transporter la marchandise entre les deux installations. Le choix d'ajouter ces machines, selon Tomasz Marchewa, est dû au fait que *« l'automatisation était une priorité pour Novartis, transport interne compris. »*

Ces chariots exécutent les fonctions qui seraient réalisées par les opérateurs à l'aide de chariots traditionnels dans un entrepôt non automatisé. Outre la rapidité et la sécurité dans les mouvements, *« l'utilisation de ces chariots nous permet de disposer d'espaces et d'allées de circulation entièrement libres »*, ajoute-t-il.

L'emballage des produits est effectué à cet étage. Les AGV dirigent la marchandise jusqu'à une filmeuse automatique qui assure la stabilité de la charge. En outre, les étiquettes sont imprimées à ce même endroit et sont placées sur les palettes pour être bien identifiées.

Les AGV relient l'entrepôt au centre de production de manière entièrement automatisée





Les avantages pour Novartis

- **Un centre moderne d'emballage** : pour Novartis, aménager une zone où conditionner des produits finis provenant du centre de production, qui serait renforcée par des solutions de stockage automatiques, était une priorité.
- **Performance maximale** : toutes les opérations de l'entrepôt sont entièrement automatisées. Ce mode garantit le flux d'entrées et de sorties dont Novartis avait besoin pour approvisionner ses clients.
- **Augmentation de la sécurité** : l'automatisation ne requiert pas que les opérateurs manipulent la marchandise, ce qui évite les erreurs et garantit un niveau de sécurité élevé.



Données techniques

Capacité de stockage	14 304 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	700 kg
Hauteur des rayonnages	27 m
Longueur des rayonnages	70 m
Nombre de transstockeurs	3

