

Étude de cas : Madel

Transformation digitale pour un entrepôt d'équipements de contrôle de l'air

Pays : Espagne

Madel inaugure un entrepôt digitalisé équipé du logiciel de Mecalux pour assurer la traçabilité de plus de 250 références en stock.

**DÉFIS**

- » Contrôler le stock avec plus de rigueur et connaître l'emplacement exact de chaque article.
- » Passer d'une gestion manuelle à une gestion automatisée des marchandises.
- » Exploiter au mieux l'espace disponible de l'entrepôt.

SOLUTIONS

- » Easy WMS, logiciel de gestion de Mecalux.
- » Rayonnages Movirack sur bases mobiles.

AVANTAGES

- » Des informations précises sur un peu plus de 250 références en stock.
- » Suivi en temps réel de tous les processus de l'entrepôt.
- » Capacité de stockage de 457 palettes sur seulement 250 m².

Madel est une entreprise espagnole spécialisée dans la fabrication et la commercialisation d'équipements destinés à la diffusion et au contrôle de l'air des installations climatisées. Son catalogue produits comprend des diffuseurs d'air, des grilles de soufflage, des clapets de réglage, des systèmes de protection incendie et des systèmes de contrôle de la température. L'entreprise collabore avec des architectes, des ingénieurs, des décorateurs d'intérieur et des installateurs afin de proposer des produits de qualité à un prix compétitif.

Année de création : **1965**

Effectif : **160**

Présence internationale : **59 %**
de la production est exportée.

La transformation fait partie de l'ADN de Madel. Depuis sa création en 1965, l'entreprise s'est engagée dans l'innovation pour élargir sa gamme de produits de contrôle de l'air et s'adapter aux nouvelles exigences du marché. Suite à la hausse des ventes, Madel a agrandi ses installations situées à Centelles (Barcelone).

Cependant, avec l'augmentation de la charge de travail et les perspectives de croissance future, l'entreprise doit poursuivre l'extension et la modification de son entrepôt pour l'adapter aux nouveaux besoins.

Avant, Madel stockait toutes ses marchandises dans l'usine de production, mais le partage de cet espace n'était plus compatible avec la croissance de l'entreprise. « Nous sommes arrivés à la conclusion que nous avons besoin de plus d'espace pour la production et que nous pouvions utiliser la zone de stockage occupée par les rayonnages pour étendre nos processus de production », explique Aleix Parés, ingénieur des procédés chez Madel. Par conséquent, l'entreprise a décidé d'ouvrir un nouvel entrepôt de 250 m² réservé exclusivement au stockage des matières premières.

Cette solution, a non seulement permis à l'entreprise de libérer de l'espace dans son usine de fabrication et d'agrandir ses lignes de production, mais aussi elle assure un contrôle total des matières premières. Comment ? En numérisant sa logistique à l'aide du logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux.

En plus d'Easy WMS, Madel a équipé l'entrepôt de rayonnages à palette sur bases mobiles Movirack, un système qui accroît la capacité de stockage. « L'espace de l'entrepôt étant limité, nous recherchions une solution capable de l'exploiter au mieux », ajoute M. Parés.

Un avant et un après numérisation dans la logistique

« Nous avons digitalisé notre logistique suite à l'ouverture du nouvel entrepôt pour en améliorer les opérations », explique l'ingénieur des procédés.

L'installation d'Easy WMS a marqué un tournant dans la chaîne d'approvisionnement de Madel. Le contrôle des stocks est d'une précision infaillible : le logiciel suit les marchandises depuis leur entrée dans l'entrepôt jusqu'à leur envoi aux lignes de production.

La première amélioration dans l'entrepôt de Madel concerne la zone de réception des matières premières, un espace clé, car il est à l'origine de toutes les opérations. Auparavant, les opérateurs géraient eux-mêmes les réceptions à l'aide de l'ERP. Lorsque les

matières premières arrivaient à l'usine, les opérateurs les saisissaient manuellement dans l'ERP et elles étaient simplement enregistrées avec la mention « usine », c'est-à-dire que l'on savait qu'elles se trouvaient dans l'usine, mais leur emplacement n'était pas précisé. « La marchandise pouvait être stockée à une extrémité de l'entrepôt ou à une autre, en fonction de l'espace disponible », indique M. Parés.

La numérisation de l'entrepôt avec le logiciel de Mecalux a permis une véritable avancée dans la gestion des réceptions : toutes les marchandises sont contrôlées automatiquement. En effet, lors de la réception des palettes envoyées par les fournisseurs, il suffit aux opérateurs de lire le code-barres avec leur terminal mobile. Les marchandises sont automatiquement enregistrées dans la base de données d'Easy WMS et le système attribue un emplacement à chaque palette en fonction du type de produit, de la référence et du taux de rotation.

Le logiciel fournit des informations sur les stocks en temps réel, de sorte que les opérateurs connaissent l'emplacement exact de chaque produit. Grâce à Easy WMS, Madel a non seulement réduit le temps consacré aux opérations de réception, mais a également rationalisé les tâches de stockage et de préparation des commandes.

« Avant la mise en œuvre du logiciel, lorsque nous commandions un produit à l'entrepôt, nous devions attendre que les opérateurs aillent le chercher. Maintenant, nous



Rayonnages Movirack : capacité de stockage et accès direct

Les rayonnages mobiles Movirack sont les seuls systèmes compacts qui offrent un accès direct aux marchandises. Placés sur des bases mobiles, les rayonnages se déplacent pour ouvrir l'allée de travail souhaitée et ainsi accéder aux emplacements des marchandises à extraire ou à déposer, ce qui facilite la gestion des stocks. Le déplacement des rayonnages est totalement sécurisé, car ils sont équipés d'éléments de translation, ainsi que de dispositifs électroniques et de sécurité.

« Nous avons opté pour les rayonnages Movirack de Mecalux car ils permettent une utilisation optimale de l'espace et offrent un accès direct aux produits », explique M. Parés. « Nous sommes très contents du résultat : nous avons doublé la capacité de stockage ».

interrogeons le système et il nous indique instantanément la disponibilité, la quantité et l'emplacement exact. Cela représente un gain de temps dans la recherche des articles », explique M. Parés.

Par l'intermédiaire des terminaux mobiles, Easy WMS envoie des instructions aux opérateurs sur la manière d'effectuer chaque tâche : de l'emplacement où déposer les produits, aux matières premières à envoyer à la production. En suivant les instructions du logiciel, les opérateurs sont beaucoup plus précis. « Easy WMS nous a permis de mieux contrôler tout ce qui se passe dans l'entrepôt. Auparavant, nous ne pouvions pas savoir quels opérateurs étaient entrés dans l'entrepôt et quels articles ils avaient retirés s'ils ne les avaient passés dans l'ERP », précise M. Parés.

Madel a également amélioré la gestion des stocks en la digitalisant. Auparavant, les opérateurs devaient parcourir l'entrepôt en comptant les articles un par un pour connaître le nombre de produits en stock. La gestion manuelle peut entraîner des incohérences entre la quantité de stock disponible selon l'ERP et le nombre d'articles effectivement stockés.

Avec Easy WMS, en revanche, l'inventaire est permanent : le logiciel sait à tout mo-



Aleix Parés Ingénieur des procédés chez Madel

« Le contrôle strict des produits est la fonctionnalité que nous apprécions le plus dans Easy WMS. Nous sommes également satisfaits du contrôle de la traçabilité en temps réel. Il suffit d'entrer n'importe quel produit dans le système pour connaître sa disponibilité, sa quantité et son emplacement. Avec l'aide du logiciel de Mecalux, nous trouvons plus facilement les matières premières dont nous avons besoin. »

ment les articles disponibles dans l'entrepôt. « Nous avons un contrôle très précis des marchandises qui entrent et sortent de l'entrepôt, nous sommes donc certains de la fiabilité des informations enregistrées dans Easy WMS », déclare M. Parés.

La mutation et le développement de la logistique

Madel a modernisé ses processus de production et logistique afin d'accélérer son rythme d'expansion. L'inauguration d'un nouvel entrepôt, qui lui a permis d'agrandir ses lignes de production, fait partie des prévisions de croissance de l'entreprise. Grâce au nouvel entrepôt digitalisé, l'entreprise assure désormais un contrôle ri-

goureux de plus de 250 références. Easy WMS a complètement transformé les opérations logistiques de Madel. Le logiciel informe en temps réel de l'état des matières premières et organise toutes les opérations, du stockage à la production en passant par l'expédition des marchandises.

Les perspectives d'évolution de Madel sont prometteuses. « En 2021, malgré les difficultés causées par la pandémie, nos résultats sont restés positifs et nous espérons maintenir la même tendance dans les années à venir », déclare l'ingénieur des procédés. Comment ? En organisant efficacement sa logistique et ses produits grâce à la digitalisation.

AVANT

MAINTENANT

Gestion manuelle des stocks

Saisie manuelle dans l'ERP des articles reçus.

Manque de précision sur la disponibilité des articles.

Les opérateurs parcourent tout l'entrepôt pour chercher et trouver l'article dont ils ont besoin.

Contrôle inefficace des processus et de la **gestion des marchandises**. Le risque d'erreurs est élevé.

Inventaire physique : les opérateurs parcourent l'entrepôt en **comptant un par un les articles** stockés.

Gestion des stocks avec Easy WMS

Saisie automatique des articles reçus dans la base de données Easy WMS par lecture du code-barres.

Emplacement exact et quantité disponible pour chaque article dans l'entrepôt.

Itinéraires optimisés : les opérateurs parcourent de plus petites distances pour trouver les produits.

Le logiciel envoie des **instructions détaillées** aux opérateurs sur la manière d'effectuer chaque tâche sans erreurs.

Inventaire permanent : Easy WMS connaît l'emplacement exact de chaque article.

« Avec Easy WMS, la gestion des marchandises est précise et rapide »

Aleix Parés

Ingénieur des procédés chez Madel



Pourquoi avez-vous construit un nouvel entrepôt ?

Nous avions l'habitude de stocker les marchandises dans l'usine de production, mais en raison du rythme de croissance, nous avons besoin de dédier davantage d'espace à la production. La meilleure option était d'exploiter la surface occupée par les rayonnages pour développer nos processus de production, et nous avons donc choisi de séparer le stockage de la production. Pour cela, nous avons ouvert un nouvel entrepôt de 250 m² pour stocker toutes nos matières premières.

Pourquoi avoir équipé l'entrepôt de rayonnages sur bases mobiles Movirack ?

L'espace du nouvel entrepôt est limité et nous recherchions une solution capable d'optimiser toute la surface disponible. Nous avons choisi les rayonnages Movirack de Mecalux car ils permettent une exploitation optimale de l'espace et offrent un accès direct aux produits. Nous sommes très contents du résultat : notre capacité de stockage a doublé.

Lorsque vous avez construit le nouvel entrepôt, vous avez également digitalisé votre logistique. Pourquoi ?

La digitalisation de la logistique est apparue comme une évidence suite à l'ouverture du nouvel entrepôt. Si notre principal problème était le manque d'espace, quand nous avons commencé à envisager des solutions, nous avons réalisé que nous pouvions également améliorer nos opérations logistiques. Auparavant, nous n'avions pas un contrôle aussi précis du stock de l'usine : nous ne connaissions que les mouvements effectués par les opérateurs, par exemple, les palettes qu'ils emmenaient vers les lignes de production. Comme nous ne connaissions pas l'emplacement des marchandises, nous perdions beaucoup de temps à rechercher les palettes nécessaires. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons voulu mettre en œuvre un logiciel de gestion d'entrepôt. Après avoir comparé différentes options, nous avons choisi le système Easy

WMS. Mecalux est notre fournisseur habituel de rayonnages, nous avons donc fait confiance à l'équipe technique et à leur logiciel de gestion.

Comment gériez-vous vos marchandises avant d'avoir un logiciel de gestion d'entrepôt ?

Nous les gérons manuellement, avec l'aide de notre ERP. Lorsque les articles envoyés par les fournisseurs arrivaient à l'usine, les opérateurs les saisissaient manuellement dans l'ERP. Dans ce logiciel, les produits étaient enregistrés avec la mention « usine », c'est-à-dire que l'on savait qu'ils étaient disponibles, mais nous n'avions aucune information sur leur emplacement. La marchandise pouvait être stockée à l'une ou l'autre extrémité de l'entrepôt, en fonction de l'espace disponible.

Quelles améliorations avez-vous constatées avec l'installation de Easy WMS de Mecalux ?

Le logiciel nous a permis d'avoir un contrôle beaucoup plus strict des stocks. Nous avons remarqué une grande différence dans le dernier inventaire. Il n'y a plus de rupture de stock. La quantité d'articles disponibles indiquée dans le logiciel de gestion correspond toujours aux marchandises en stock. À présent, nous avons un contrôle très précis des produits qui entrent et sortent de l'entrepôt, et nous avons confiance dans la fiabilité des informations enregistrées dans Easy WMS. Le logiciel nous a également permis de mieux contrôler tout ce qui se passe dans l'entrepôt. Avant, nous ne pouvions pas savoir quels opérateurs étaient entrés dans l'entrepôt et quels articles ils avaient retirés, à moins qu'ils ne l'aient enregistré dans l'ERP. Une autre amélioration notable est la rapidité dans la recherche des produits. En effet, avant de travailler avec le logiciel, chaque fois que nous commandions un produit à l'entrepôt, nous devions attendre que les opérateurs le trouvent. Aujourd'hui, grâce à Easy WMS, la gestion des marchandises est précise et rapide : lorsque l'on a besoin d'un produit, il suffit de l'entrer dans le système et celui-ci nous indique instantanément la disponibilité la quantité et l'emplacement.

Quelles sont les perspectives d'évolution de Madel ?

Notre activité continue de se développer. Le projet d'ouverture d'un nouvel entrepôt est une conséquence du rythme de croissance atteint ces dernières années. En 2021, malgré les difficultés causées par la pandémie, nos résultats de gestion d'entrepôt ont été positifs et nous espérons maintenir cette tendance dans les années à venir.