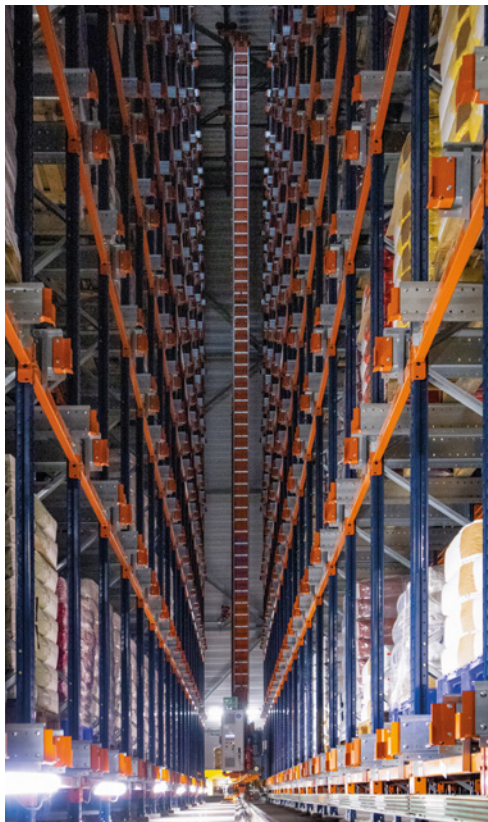


# Solución tecnológica para la producción de 100.000 toneladas de harina

Minoterie Planchot dinamiza el almacenaje de sacos de harina y la preparación de pedidos con el Pallet Shuttle automático, un robot de picking y el software Easy WMS.

País: **Francia** | Sector: **alimentación y bebidas**



## RETOS

- Agilizar el **almacenaje** de la harina procedente de las líneas de producción.
- Incrementar el rendimiento y la ergonomía en el **picking de sacos** de harina.
- Asegurar el **control de las referencias** desde producción hasta el cliente final.

## SOLUCIONES

- Pallet Shuttle automático con transelevador.
- Sistema de gestión de almacenes Easy WMS.
- Racks selectivos.

## BENEFICIOS

- Almacenamiento automático para una producción anual de **100.000 toneladas** de harina.
- **Reducción del esfuerzo físico** en un 80% al preparar el 85% de los pedidos con la ayuda de tecnología.
- Trazabilidad en tiempo real de **250 referencias** mediante la integración del SGA con el ERP.

Minoterie Planchot, empresa familiar francesa situada en la población de Saint-Paul-en-Pareds, está especializada en la producción de harinas para panadería, pastelería y aplicaciones de panificación. Colabora estrechamente con agricultores locales, aplicando técnicas sostenibles que aseguran la calidad de sus productos. Reconocida en el sector por su compromiso con la trazabilidad, Minoterie Planchot ofrece una amplia gama de harinas tradicionales y ecológicas, adaptadas a las necesidades de panaderos artesanales y profesionales de la industria alimentaria.

» **Fundación: 1912**

» **Capacidad productiva: 100.000 toneladas de harina al año**

Con una producción anual de 100.000 toneladas de harina de trigo 100% francesa, Minoterie Planchot se posiciona como uno de los líderes en la industria harinera en Francia. Desde su moderna planta en Saint-Paul-en-Pareds, el fabricante abastece a panaderos artesanales, grandes minoristas y fabricantes del sector de la alimentación en general.

El incremento del 35% en su volumen de producción y la creciente diversidad de productos llevaron a la compañía a replantear su logística. Yves Fradin, director industrial de Minoterie Planchot, recuerda el momento en que decidieron dar el paso: “Antes almacenábamos y transportábamos las tarimas de forma manual. Solo contábamos con una zona de almacenamiento en el suelo y racks básicos. Necesitábamos una solución que nos permitiera gestionar automáticamente los tarimas con sacos de harina procedentes de producción y agilizar la preparación de pedidos en tarimas completas o mixtas”.

Mecalux ha dinamizado la logística de Minoterie Planchot con una solución integral que comprende el sistema Pallet Shuttle, un robot de picking y el sistema de gestión de almacenes Easy WMS. “La robotización nos ha brindado numerosas ventajas, entre las que destacan un aumento en la productividad y una significativa reducción en la manipulación de los productos”, afirma Fradin.

El rendimiento que ofrecen los sistemas de almacenaje fue crucial en su decisión final. “Seleccionamos a Mecalux como proveedor logístico tras visitar el almacén de una empresa de nuestro sector y ver de primera mano el buen funcionamiento de sus sistemas de almacenaje”.

#### **Productividad y ergonomía**

“La función principal del almacén automático es albergar productos terminados, ingredientes y embalajes, además de facilitar la preparación de pedidos”, comenta Fradin.

El sistema Pallet Shuttle automático en la planta de Minoterie Planchot sobresale por su diseño compacto, con un único pasillo de 30 metros de longitud y racks de 18 metros de altura, que combina rendimiento y alta capacidad en un espacio optimizado. La empresa ha logrado almacenar hasta 1.189 tarimas de sacos de harina en apenas 260 m<sup>2</sup>.

Siguiendo esta estrategia de maximización del espacio, los puestos de entrada y salida de mercancía se han ubicado en los laterales del almacén, optimizando así el flujo logístico sin comprometer la capacidad de almacenamiento.

“Cada día recibimos y expedimos alrededor de 250 tarimas”, explica el director industrial de Minoterie Planchot. “Gracias a los transportadores automáticos, el 90% de nuestras operaciones de movimiento de mercancía se realiza sin intervención manual, lo que ha disminuido el esfuerzo físico y mejorado la eficiencia”.

Otro de los procesos logísticos que la robotización ha optimizado es la preparación de

**El 90% de los movimientos de mercancía se realiza sin intervención manual**



pedidos de sacos con harina. Para efectuar esta operación, se ha instalado una lanzadera que actúa como búfer y un robot de picking que carga los sacos automáticamente, mejorando la ergonomía y la productividad. “La automatización ha rebajado el esfuerzo físico en un 80%. Prueba de ello es que, hoy en día, el 85% de los pedidos se realizan mediante el robot de picking”, celebra Fradin.

“Cada día preparamos una treintena de pedidos, que se envían en 125 tarimas con destino a las regiones del noroeste de Francia y al mercado de exportación”, añade el director industrial de Minoterie Planchot.

### Trazabilidad de 250 referencias

El sistema de gestión Easy WMS supervisa las órdenes de entrada y salida de productos, garantizando una trazabilidad completa de las 250 referencias almacenadas. Con ello, Minoterie Planchot controla con rigor cada tarima del almacén, lo que facilita la identificación precisa de los lotes y el seguimiento de cada SKU, desde producción hasta el cliente final. La trazabilidad permite llevar un control preciso y sistemático de la calidad de las mercancías recibidas.



*“La robotización nos ha brindado numerosas ventajas logísticas, entre las que destacan un aumento en la productividad y una significativa reducción de la manipulación de los productos”.*

**Yves Fradin**  
Director industrial  
de Minoterie Planchot

Los operadores, equipados con terminales de radiofrecuencia, inspeccionan los artículos respondiendo un cuestionario que incluye puntos clave como el tipo de soporte de carga, la conformidad de los documentos de los proveedores (por ejemplo, si cuentan con la mención BIO) y la presencia de muestras. Gracias a la digitalización de este proceso, es posible identificar rápidamente las mercancías que no cumplen con los estándares y apartarlas en una zona específica para su gestión. La integración de Easy WMS con el ERP de Minoterie Planchot ha permitido sin-

cronizar en tiempo real producción y logística. Ahora, el almacén identifica con antelación el producto terminado procedente de fábrica y tiene un conocimiento detallado de las referencias que deben expedirse a los clientes. Con la información sincronizada entre ambos sistemas, la compañía ha impulsado la eficiencia y reducido los tiempos de respuesta en la expedición de pedidos.

### Un salto hacia el futuro

La solución integral de Mecalux ha transformado la logística de Minoterie Planchot con

el fin de afrontar con eficiencia el alza del 35% de su ritmo productivo. Al automatizar procesos críticos, el fabricante de harina ha incrementado su capacidad de respuesta ante la demanda y optimizado la gestión logística de sus 250 referencias. La trazabilidad, la mejora de la ergonomía y el aumento de la capacidad de almacenamiento se han convertido en pilares clave de la estrategia de la compañía para el futuro.

