

MARCEAU GAGÉ DE QUALITÉ POUR L'UNITÉ DE PRODUCTION DE MERCK MEYZIEU

La chimie pharmacie est un domaine qui cherche perpétuellement à optimiser ses méthodes et outils de production, tout en améliorant la qualité de ses process. L'établissement de Merck Meyzieu (69) est un des sites de production les plus anciens du groupe. Il fabrique notamment la Metformine, un médicament pour traiter le diabète.

Ces principes actifs sont conditionnés en palettes de big-bags et en palettes de fûts.

Dans une démarche d'amélioration de la qualité, Merck a fait appel à Marceau, spécialiste en intralogistique et manutention de charges palettisées.

Solutionner un problème de qualité lors du conditionnement et du stockage des big-bags dans l'usine de production de Merck Meyzieu, ou comment assurer la qualité de la production sans contaminations extérieures lors du conditionnement des big-bags ?

L'atelier de conditionnement de big-bags est implanté en zone saine ISO8-Classe D. Pour faciliter le nettoyage de l'installation, les charges sont transportées sur des convoyeurs à rouleaux.

Situation avant l'intervention de Marceau :

Pour passer d'un poste de conditionnement à un autre, les big-bags étaient transportés sur une palette en plastique.

Pour évacuer les palettes de la zone saine, les palettes passaient par un sas, une fois les big-bags évacués, les palettes faisaient marche arrière pour rentrer à nouveau en salle de conditionnement.

Après mise en place de l'installation Marceau :

Pour éliminer toute contamination, il faut éviter le retour de la palette vide en zone saine.

Marceau a proposé d'évacuer les big-bags directement sur des convoyeurs à bandes modulaires.

En zone saine, le conditionnement s'effectue avec les big-bags sur palettes, convoyées sur rouleaux.

Après le conditionnement, les big-bags sont soulevés de la palette grâce à une potence motorisée, puis posés directement sur les convoyeurs à bandes modulaires.

Grâce à ce principe, la palette plastique ne sort jamais de la salle de conditionnement et le risque de contamination est éliminé.

Marceau a su, en plus, gérer plusieurs autres contraintes :

- L'installation doit passer des fûts directement sur les mêmes convoyeurs qui transportent les big-bags
- Toute la production doit être pesée pour valider la quantité de produit conditionné
- Améliorer l'ergonomie lors de la fermeture des fûts en positionnant les fûts au plus près de l'opérateur
- Positionner les fûts par 2 côte à côte, puis par 6 sur les convoyeurs à bandes modulaires.

Améliorer la phase de palettisation manuelle, afin de la rendre plus ergonomique pour les opérateurs

La palettisation des big-bags s'effectue à l'aide d'une potence motorisée, directement sur la ligne d'évacuation. La palettisation des fûts s'effectue à l'aide d'une autre potence, par aspiration.

Situation avant l'intervention de Marceau :

En sortie de salle de conditionnement, les fûts et les big-bags étaient palettisés et cerclés au sol, avec dépilage manuel de la palette.

Après mise en place de l'installation Marceau :

La palettisation s'effectue maintenant sur un convoyeur. Un dépilateur automatique de palettes gérant deux formats alimente le poste de palettisation en palettes vides. L'opérateur ne touche plus les palettes vides.

Une fois palettisés, les produits sont évacués vers une cerceuse automatique positionnée dans une enceinte protégée. L'opérateur ne se penche donc plus pour passer le lien entre les skis de la palette.

Les big-bags sont introduits dans un carton de hauteur 700 mm, posé sur la palette vide. La hauteur de soulèvement des big-bags devient alors peu ergonomique, c'est pourquoi **Marceau** a proposé l'abaissement de la ligne à une hauteur de 450 mm ce qui permet de rendre plus ergonomique la phase de palettisation.

L'opération de palettisation est ainsi plus fluide et la tâche des opérateurs est facilitée.

Organiser et fluidifier le stockage des palettes dans un tunnel

Merck produit 40 palettes durant le week-end et celles-ci doivent être stockées en température dirigée.

Situation avant l'intervention de Marceau :

Les palettes étaient manipulées avec un gerbeur et stockées dans l'atelier, rendant les accès difficiles en cas d'incendie.

Après mise en place de l'installation Marceau :

Pour pouvoir stocker ces 40 palettes, Merck a créé un tunnel avec température dirigée le long du bâtiment de production.

Marceau a proposé, en entrée du tunnel, un gerbeur automatique, puis des convoyeurs à chaînes pour stocker un maximum de palettes en sens travers.

En sortie de tunnel, pour remettre les palettes dans le sens de prise des chariots élévateurs, **Marceau** a proposé une table tournante transfert. Ce principe permet de limiter ainsi les manœuvres superflues.

À l'extérieur du tunnel, un témoin lumineux avertit de la disponibilité de palettes à retirer et la porte s'ouvre automatiquement lorsque la présence d'un chariot élévateur est détectée. L'utilisation des chariots élévateurs est ainsi optimisée, leur présence limitée au strict nécessaire et les palettes sont stockées dans des conditions optimales.

Un challenge technique avec des contraintes particulières

Grâce à ses capacités d'analyse, de conseil et d'études, **Marceau** a su être force de proposition pour la société Merck dans le déroulement de ce projet.

De nombreuses contraintes liées à l'environnement de travail propre au secteur pharmaceutique ont dû être appréhendées. Ce fut un challenge technique pour **Marceau** qui a su tirer avantage de ses diverses expériences dans le domaine pharmaceutique.

L'ensemble de l'installation de la salle de conditionnement est réalisé en Inox, avec toutes les contraintes techniques spécifiques à l'environnement pharmaceutique. Une partie de l'installation est implantée en zone Atex 22, les machines ont été conçues en tenant compte de cette spécificité.

Le chantier d'installation fut également un challenge pour **Marceau** : il a été réalisé dans un espace de travail réduit et avec une très forte coactivité due à la présence de diverses entreprises sur le chantier.

Marceau a su fournir à son client une solution clé en main tout en s'adaptant à l'existant, afin de le rendre plus performant, plus ergonomique et de lui permettre de gagner en qualité.



Marceau, fabricant français en intralogistique

MARCEAU est fabricant Français en Intralogistique (l'intralogistique désigne l'ensemble des flux internes d'une unité de production ou d'un centre de distribution).

Installée à Doubs (25) dans l'Est de la France, la société MARCEAU installe ses systèmes en France et à l'étranger pour des clients de renom.

Reconnu pour sa gamme de matériel de manutention continue pour charges palettisées, MARCEAU tient son savoir-faire de son expérience, plus de 3000 réalisations en transitique, et des compétences multiples de ses salariés.

Doté de deux bureaux d'études, mécanique et automatisme, MARCEAU est en constante évolution et développe de nouveaux produits grâce à ses capacités d'innovation en convoyage automatique : élévateur de palettes Montepal®, systèmes de contrôle de palettes Masterpal®, magasin à palettes Marceau®, tables tournantes, transferts, navettes, convoyeurs à rouleaux, à chaînes et à bandes modulaires.

Secteurs d'activités concernés : chimie pharmacie, agroalimentaire, logistique et grande distribution.

Contact technique : Etienne MERKT

Contact commercial : Céline PITUSSI

IMAGES DOSSIER DE PRESSE



13219 194 Salle de conditionnement tout Inox et Atex



13219 197 Sortie des palettes et palettisation manuelle



13219 198 Poste de dépilage et de palettisation



13219 158 Dépileur de palettes vides bi-format



13219 228 Sortie salle blanche sur convoyeur à bandes modulaires



13219 220 Sortie production avec palettes gerbées



13219 195 Ligne de gerbage automatique



13219 196 Ligne d'orientation pour reprise des palettes en automatique