

Automatisation de la palettisation et du conditionnement

CAS D'USAGE

PROFIL CLIENT

Organisation mondiale de fabrication sous contrat (CMO), spécialisée dans la fabrication et le conditionnement pharmaceutiques pour des entreprises de santé internationales.

Avec plus de 50 sites en Amérique du Nord, en Europe et en Asie, l'entreprise propose des services allant de la formulation et des essais cliniques au copacking et à la distribution commerciale.

Le projet portait sur un site nord-américain dédié au **conditionnement pharmaceutique secondaire**, fonctionnant 24 h/24, 7 j/7, sur trois équipes rotatives.

CONTEXTE DU PROJET

Avant le partenariat avec **OPTEL**, les opérations de fin de ligne — montage des caisses, mise en caisse et palettisation — étaient entièrement manuelles.

Cette situation entraînait :

- Une forte dépendance à la main-d'œuvre manuelle, difficile à stabiliser avec des horaires rotatifs ;
- Une fatigue accrue, des erreurs humaines et un taux de roulement élevé ;
- Une pression constante sur la productivité et la qualité des livraisons ;
- Des risques ergonomiques liés aux tâches de manutention répétitives.

Face à une concurrence croissante, à des exigences strictes en matière de BPF (GMP) et de traçabilité, ainsi qu'à des pressions sur les coûts, l'entreprise a cherché à **moderniser et automatiser** sa ligne de conditionnement.

OBJECTIFS

Les objectifs communs définis avec **OPTEL** étaient de :

- Réduire la dépendance à la main-d'œuvre directe sur les opérations de fin de ligne ;
- Automatiser progressivement les tâches répétitives tout en maintenant la conformité aux BPF ;
- Améliorer les performances 24/7 et la constance de la production ;
- Diminuer les risques ergonomiques et de sécurité ;
- Réduire le coût unitaire et renforcer la compétitivité ;
- Atteindre un **retour sur investissement (ROI) complet en 18 à 24 mois**.



DÉFIS

Les principaux défis avant l'automatisation comprenaient :

- Des difficultés de recrutement et de rétention du personnel pour des quarts continus ;
- Une variabilité des performances de ligne entre les équipes ;
- Des coûts élevés de main-d'œuvre et d'heures supplémentaires ;
- Des contraintes techniques : espace au sol limité, intégration MES/ERP et conformité sécurité ;
- Un manque de données de performance consolidées pour mesurer le TRS (OEE) réel et identifier les goulots d'étranglement.

SOLUTION ET DÉPLOIEMENT OPTEL

OPTEL a accompagné le client par l'analyse des données, la modélisation du ROI et une mise en œuvre progressive de l'automatisation.

Un déploiement en trois phases a permis une transition fluide et maîtrisée des risques :

PHASE 1 Palettisation automatisée

Installation d'un robot collaboratif de palettisation

Élimination des tâches de levage répétitives

Stabilisation du débit de production

PHASE 2 Mise en caisse Automatisée

Intégration d'une encaisseuse automatique

Réduction de la manutention manuelle et des micro-arrêts

Amélioration de la continuité du flux

PHASE 3 Montage automatique des caisses (en cours)

Numérisation & traçabilité

Automatisation du montage des boîtes pour une fin de ligne entièrement automatisée

Résultat attendu : cadence standardisée, ergonomie complète et sécurité maximale

RÉSULTATS ET BÉNÉFICES MESURABLES

- **Effectif réduit de trois à un opérateur par équipe**, tout en maintenant une production 24/7 ;
- Économies équivalentes à **deux postes à temps plein** et baisse significative du taux de roulement ;
- **Amélioration du TRS de 72 % à 85 %**, avec un objectif de 90 % après la phase 3 ;
- **Zéro incident ergonomique** depuis la mise en œuvre de l'automatisation ;
- **ROI atteint en moins de 24 mois.**



FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS

- Approche d'automatisation progressive et maîtrisée des risques ;
- Intégration de robots collaboratifs permettant une interaction homme-machine sécurisée ;
- Forte implication des opérateurs et formation à la maintenance de premier niveau ;
- Expertise combinée d'OPTEL en **traçabilité, performance et validation du ROI**.

IMPACT STRATÉGIQUE

À la suite de cette transformation, le client a :

- Renforcé sa compétitivité dans le copacking pharmaceutique ;
- Stabilisé les opérations continues tout en réduisant la dépendance à la main-d'œuvre ;
- Amélioré sa réputation en tant que **fabricant innovant et tourné vers l'avenir**.

Le programme d'automatisation en cours mènera à une ligne de conditionnement entièrement automatisée, répliquable sur plusieurs sites — établissant une nouvelle référence mondiale en matière d'efficacité du conditionnement pharmaceutique.



COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

Pour en apprendre plus à propos des solutions de traçabilité d'OPTEL, veuillez communiquer avec nous à l'adresse suivante : optelgroup.com/fr/contact/.



DES QUESTIONS?

Clavardez avec nous :
optelgroup.com

AMÉRIQUE DU NORD
Canada — SIÈGE SOCIAL
+1 418 688 0334

EUROPE
Irlande, Allemagne

ASIE
Inde
+91 832 669 9600

AMÉRIQUE DU SUD
Brésil
+55 19 3113 2570



optelgroup.com
©Optel Vision inc. f.a.s.r.s. «Groupe OPTEL», 2025.
Tous droits réservés.