

## Success Story

Industrie: Industrie agroalimentaire

Application: Unité de Production de Lait

**Réduction des Coûts: € 13 304**

### Introduction

Le client était confronté à des avaries de roulements récurrentes, sur un convoyeur de laiterie. Les roulements étaient très difficile d'accès et donc difficiles à lubrifier. Le client devait changer les roulements toutes les dix semaines, entraînant au moins 3 heures d'arrêt de production deux fois par an. NSK étudia l'application et suggéra l'emploi de roulements de palier en acier inoxydable équipé de la lubrification solide Molded-Oil, afin d'accroître la durée de vie. La combinaison de ces roulements avec les corps de paliers en résine de la gamme Silver-Lube est alors appelée Life-Lube®. Les essais ont montré une extension de la durée de vie de 10 semaines à plus d'un an.

### Faits marquants

- Unité de production de lait
- Le client devait changer les roulements toutes les 10 semaines
- Solution NSK : paliers Life-Lube® avec roulement de palier Molded-Oil
- Réduction des temps d'arrêt de production
- Augmentation de la productivité
- Economie et zéro maintenance



↑ Production de lait

### Proposition d'optimisation

- L'analyse de l'application réalisée par NSK mis en évidence une faible durée de vie des paliers et une maintenance difficile
- NSK recommanda l'association de roulements de paliers Molded-Oil avec des corps de paliers en résine Silver-Lube®
- La grande résistance à la corrosion et la lubrification Molded-Oil a entraîné un accroissement de la durée de vie à plus de 12 mois
- Bénéfice additionnel dû à la non nécessité de remplacement de l'arbre après une avarie de roulement
- Support technique NSK pour le montage des nouveaux paliers Life-Lube®

## Caractéristiques du produit

- Corps de palier en résine thermoplastique PBT
- Roulement de palier Molded-Oil (avec lubrification solide)
- Acier inoxydable martensitique
- Joints nitrile
- Disponible en palier à semelle, applique 2 ou 4 trous de fixation, tendeur
- Alésage de 20 à 40mm
- Résistant à la corrosion
- Corps de palier teint dans la masse, pas d'écaillage
- Résistant à la contamination, augmentant ainsi la durée de vie
- Pas de re-lubrification



↑ Paliers Life-Lube® avec roulements de paliers Molded-Oil

## Analyse des coûts

| Avant                                                                                                                                      | Coût Annuel     | Solution NSK                | Coût Annuel  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|
|  Ancien design de roulement                             | € 140           | Nouveaux roulements         | € 136        |
|  Main d'œuvre : 2 monteurs x 3 heures à 25€/h 5 fois/an | € 750           | Pas de coût de maintenance  | € 0          |
|  Arrêt de production : 3 heures x 2 055€, 2 fois/an     | € 12 330        | Pas d'arrêt de production   | € 0          |
|  2 arbres remplacés à 110 € chacun                      | € 220           | Pas de remplacement d'arbre | € 0          |
| <b>Coût Total</b>                                                                                                                          | <b>€ 13 440</b> |                             | <b>€ 136</b> |