

# Mobil SHC™ Gear 220 aide à éviter les dommages causés sur un réducteur par les vibrations\*



Energy lives here™

## Réducteur d'entraînement du cylindre Yankee | Machine fabricant du papier non tissé | Allemagne

### Situation

Ce producteur allemand de papier non tissé utilise une machine à papier équipée d'un cylindre Yankee, entraîné par un réducteur Flender monté sur l'arbre de ce cylindre. Il devait faire face à des avaries régulières sur les roulements à rouleaux, causées par les fortes vibrations. Le lubrifiant initialement utilisé dans le réducteur était une huile minérale de grade ISO VG 220, mais un spécialiste de la lubrification démontra par calcul que l'épaisseur du film d'huile était insuffisante et donc, il recommanda d'opter pour une huile de grade ISO VG 320.

### Recommandation

L'ingénieur ExxonMobil recommanda, quant à lui, d'employer l'huile **Mobil SHC™ Gear 220**, afin de réduire les vibrations au niveau du réducteur. Cette recommandation se basait sur le calcul EHL de lubrification élastohydrodynamique, fait pour estimer l'épaisseur optimale du film d'huile. Le lubrifiant **Mobil SHC™ Gear 220** est une huile synthétique spécifiquement conçue pour les réducteurs industriels, afin d'apporter une protection efficace et durable aussi bien à leurs engrenages qu'à leurs roulements. Elle possède une très longue durée de vie en service, même dans des conditions de fonctionnement extrêmes, et contribue à optimiser la

fiabilité des équipements lubrifiés. De plus, son indice de viscosité élevé lui confère une très large plage de températures d'utilisation. Par ailleurs, les huiles de la gamme **Mobil SHC™ Gear** possèdent un faible coefficient de traction, ce qui se traduit par une réduction des frottements internes dans la zone de contact EHL (lubrification élastohydrodynamique). La diminution des frottements internes contribue à l'obtention des avantages suivants : une baisse des températures de service et une amélioration potentielle de l'efficacité énergétique du réducteur.

### Résultats

Depuis le passage du réducteur en **Mobil SHC™ Gear 220**, ce client n'a déploré aucune défaillance de roulements liée aux vibrations. Cette amélioration de la fiabilité a permis de réduire les coûts de maintenance (pièces de rechange et main-d'œuvre), par rapport à l'huile minérale précédemment utilisée. Par ailleurs, cette papeterie a aussi pu constater jusqu'à 7 % d'économies d'énergie\*\*, de même qu'une amélioration des conditions de lubrification. *In fine*, ce client a signalé avoir globalement obtenu jusqu'à 138 000 € d'économies.

Jusqu'à  
**138 000 €**  
 d'économies

Industrial  
Lubricants



**Advancing  
Productivity™**

Grâce à nos lubrifiants et services innovants, nos experts peuvent vous aider à améliorer la fiabilité et la durée de vie de vos équipements, ce qui contribue à réduire vos coûts de maintenance et le nombre d'arrêts non planifiés. *In fine*, cela peut vous aider à atteindre vos propres objectifs, non seulement en terme de productivité mais aussi en termes de sécurité et de protection de l'environnement\*\*. C'est notre priorité n°1 et c'est ce que nous englobons dans le concept appelé "Advancing Productivity".

\* Cette preuve de performance est basée sur l'expérience d'un seul client. Les résultats réellement obtenus peuvent varier selon le type d'équipement en service, son état général, ses conditions d'entretien et d'utilisation, son environnement, ainsi qu'en fonction du lubrifiant précédemment utilisé.

\*\* Rendez-vous sur le site mobilindustrial.fr pour découvrir comment certains lubrifiants Mobil peuvent contribuer à réduire l'impact sur l'environnement. Les avantages réellement obtenus dépendent du lubrifiant choisi, des conditions de fonctionnement et des applications.

© 2017 Exxon Mobil Corporation. Tous droits réservés. Esso S.A.F. SA au capital de 98 337 521,70 € - RCS Nanterre 542 010 053 - Siège : 5 / 6 Place de l'Iris - 92 400 Courbevoie, France - Commercialisée notamment les marques ExxonMobil, Mobil et Mobil SHC en France. Marques déposées appartenant à Exxon Mobil Corporation ou à l'une de ses filiales, dont le principe d'indépendance juridique n'est pas ici remis en cause, chacune étant autonome.