

Usine de pneus, mélangeur Banbury, boîte de vitesses, huile pour engrenages

Filtration de l'huile CJC®

ÉCONOMIES ET AVANTAGES POUR LE CLIENT

L'installation d'un filtre à huile CJC® offre les avantages suivants :

- durée de vie de l'huile x 3
- durée de vie de l'équipement x 2
- réduction significative des coûts de maintenance
- économies d'environ 57.000 € grâce à l'augmentation de la durée de vie de l'huile et de l'équipement
- réduction des émissions de CO₂ d'environ 1.500 kg par an et par machine



Filtre à huile CJC® installé sur la boîte de vitesses d'un mélangeur Banbury

CLIENT

Une importante usine de pneus basée aux États-Unis

SYSTÈME

Système: boîte de vitesses d'un mélangeur Banbury
Type d'huile: Mobilgear SHC 636, ISO 680
Volume d'huile: 3.000 l / 660 gal

PROBLÈMES

Le mélangeur Banbury est utilisé dans un environnement difficile qui comporte un niveau élevé de particules issues du pigment noir de carbone. Le client devait changer les pièces fréquemment et la durée de vie de la boîte de vitesses était considérablement réduite. L'huile du mélangeur devait être systématiquement remplacée tous les deux ans et la quantité nécessaire représentait environ 19.000 €.

SOLUTIONS

Pour remédier au problème, l'usine a installé un filtre à huile CJC® HDU 27/54 utilisant des cartouches filtrantes CJC® Gfi 27/27 avec une capacité de retenue des impuretés minimum de 3,5 kg par cartouche pour les particules solides, 2 l pour l'eau et de 4 kg pour la résine.

RÉSULTATS

Grâce au filtre fin CJC®, le niveau de contamination a baissé du code ISO 22/21/17 au code ISO 17/16/13 et les coûts de maintenance ont été significativement réduits. La durée de vie du mélangeur Banbury a été multipliée par 2 et l'huile qui devait être changée tous les 2 ans a pu être utilisée pendant plus de 6 ans. Ce qui signifie que 3 changements d'huile à environ 19.000 € chacun ont pu être évités, pour une économie totale d'environ 57.000 €. Après de tels résultats, l'usine a investi dans plus de 40 filtres CJC® pour boîtes de vitesses de mélangeur, d'extrudeuse ainsi que pour la préparation des jantes des pneus.

BÉNÉFICES FINANCIERS

Délai de rentabilité: 2 mois
Économies totales: environ 57.000 €



BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

L'installation du filtre à huile CJC® a permis d'éviter les changements d'huile prématurés en prolongeant sa durée de vie et, par conséquent, les émissions de CO₂ ont été réduites d'environ 1.500 kg par an et par machine.

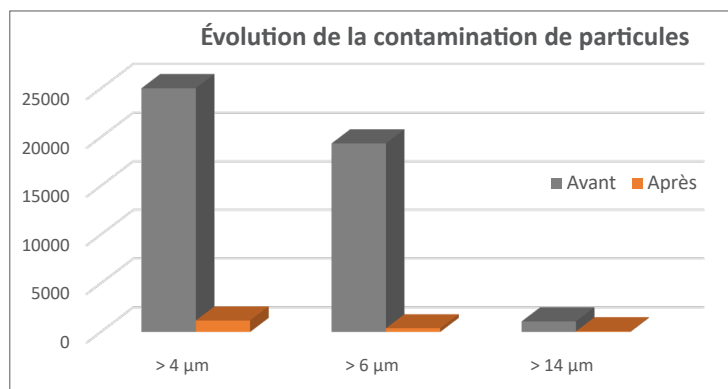


Échantillon d'huile AVANT filtration de l'huile

Échantillon d'huile APRÈS filtration de l'huile

RÉSULTAT

Contamination par particules	Avant	Après
Code ISO	22/21/17	17/16/13
Particules, > 4 µm	25033	1178
Particules, > 6 µm	19366	379
Particules, > 14 µm	1086	66
Durée de vie de l'huile	-	x 3
Durée de vie des pièces	-	x 2



DÉCLARATION DU CLIENT :

Responsable de la maintenance :

« Nous voulions changer l'huile moins fréquemment et réduire les coûts. Puisque de nombreuses entreprises de filtration ne proposent pas de filtres pour les huiles à viscosité élevée, nous avons voulu faire un essai sur notre équipement le plus critique fonctionnant avec de l'huile pour engrenages ISO 680. Nous avons choisi de tester l'efficacité des solutions proposées par trois entreprises différentes. Le filtre en profondeur CJC® HDU a largement surpassé celui des deux autres entreprises et il s'est avéré être le choix idéal pour nos applications les plus critiques. »

