



PARLONS LUBRIFIANT



Des solutions simples pour satisfaire aux normes de propreté des lubrifiants des fabricants d'équipements d'origine Partie 2 : Vérifier la propreté

Ceci est le second d'une série d'articles traitant des trois phases du programme visant à « assurer, vérifier et maintenir la propreté » des lubrifiants.

Dans le [premier article de cette série](#), nous avons défini les bases de la **Phase 1** (« **assurer** » la **propreté**) du programme de propreté des lubrifiants.

La **Phase 2** du programme consiste à « **vérifier** » l'état de propreté et de contamination des lubrifiants durant leur utilisation. Des analyses et vérifications régulières de l'état des lubrifiants sont nécessaires pour bien comprendre et gérer leurs niveaux de contamination et l'usure des composants.

- Il est recommandé, par le biais d'analyses, de vérifier l'état des lubrifiants utilisés sur les **équipements critiques en service** au minimum une fois par mois. Les résultats obtenus (p. ex., nombre de particules relevées) doivent ensuite être comparés aux seuils de référence

définis lors de la **Phase 1**. Cette analyse devrait également examiner l'état de tous les éléments que comporte un lubrifiant, y compris les additifs, les métaux, la viscosité et l'existence d'oxydation ou d'humidité. Une telle analyse devrait également être effectuée sur **tout nouveau stock de lubrifiants** au minimum une fois par trimestre afin d'en mesurer le nombre de particules par rapport aux seuils de référence définis lors de la **Phase 1**.

- Les équipements et applications pour lesquels l'humidité peut poser de sérieux problèmes devraient faire l'objet de vérifications spécifiques visant à détecter la **contamination occasionnée par la présence d'eau** dans les lubrifiants. La méthode de titrage Karl Fischer est une norme largement acceptée pour détecter la présence de traces d'eau dans un échantillon.
- Si vos équipements présentent un potentiel de formation de vernis ou fonctionnent à de très hautes températures, votre programme



PARLONS LUBRIFIANT

d'analyse des lubrifiants devrait inclure des analyses colorimétriques (« test MPC »), effectuées trimestriellement, pour **vérifier la présence de vernis** sur l'équipement en service.

Des seuils et limites acceptables doivent être établis pour tous les éléments visés par l'analyse des lubrifiants. Des plans d'action correctifs appropriés doivent être mis en œuvre en cas de dépassement de ces seuils et limites. Vous devriez établir ces plans d'action correctifs avec votre fournisseur dès que possible afin d'en garantir la bonne mise en œuvre et ainsi minimiser toute durée d'immobilisation due à une défaillance. Par exemple, votre fournisseur de lubrifiants peut vous fournir une boucle de dialyse (filtre type « kidney-loop ») qui permet de nettoyer l'huile en cours d'utilisation, pendant que l'équipement continue à fonctionner, si la contamination particulaire dépasse la limite définie.

La clé de tout programme de vérification et d'analyse des lubrifiants réside dans la constance et la cohérence de l'échantillonnage et l'observation des tendances des données relevées. Prendre des mesures correctives sur la base de points de données simples n'est pas une pratique conseillée. Analyser les tendances des données et prendre toute décision sur la base de celles-ci demeure la meilleure procédure à appliquer. Examinez régulièrement les données relatives à vos lubrifiants et discutez-en avec votre fournisseur de lubrifiants.

Rappelez-vous qu'il est important d'effectuer des échantillonnages et analyses connexes appropriés selon vos applications et équipements spécifiques. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur de lubrifiants, lequel devrait être en mesure de vous prodiguer des conseils quant aux procédures d'échantillonnage et d'essai appropriées. Si vous ne disposez pas du temps et des ressources nécessaires pour mettre en œuvre et gérer un tel programme de propreté des lubrifiants, informez-vous auprès de votre fournisseur de lubrifiants pour confier ces services à un tiers. Le nouveau **programme ISOCLEAN®** de Chevron est une solution simple pour assurer et garantir la propreté de vos lubrifiants.

Après avoir mis en place votre programme de surveillance régulier, l'application de mesures précises vous permettra de « maintenir » (Phase 3) la propreté de vos lubrifiants en vous basant sur les résultats d'analyse et la tendance des données recueillies. Nous aborderons ces procédures dans le cadre d'un article ultérieur.