

## Dépollution des huiles hydrauliques

# MD Services s'attaque aux marchés industriels

Connue et reconnue dans le domaine maritime avec des clients de renom chez les grands transporteurs, MD Services souhaite développer ses prestations de dépollution et recyclage des huiles hydrauliques au profit des secteurs du BTP, du ferroviaire et de l'industrie en général. Les solutions originales qu'elle propose en matière de filtration, maintenance et traitement sur sites ne devraient pas tarder à susciter l'intérêt de tous ceux qui souhaitent prolonger la durée de vie de leurs fluides et optimiser le fonctionnement de leurs équipements.

► « La pollution des circuits hydrauliques est la combinaison de plusieurs facteurs dont les principaux sont l'eau et les résidus d'abrasion. Or, 80% des dommages sont imputables à la qualité de l'huile. Le traitement en continu de celle-ci constitue le meilleur moyen de protéger les installations et de réduire

les coûts de fonctionnement », affirme Gérard Davin, responsable de MD Services, une entité qu'il a créée en 2004 en tant que branche intervention et industrie de sa société, GD Supply France. Forte des résultats probants obtenus par GD Supply dans le secteur maritime, notamment auprès de grands armateurs français tels que Bourbon à qui seront fournis 230 équipements de filtration à l'horizon 2015, MD Services a décidé l'année dernière d'affirmer son autonomie et de transposer cette expérience sur de nouveaux marchés dans l'industrie.



MD Services propose une solution de dépollution des circuits hydrauliques basée sur des filtres équipés de cartouches 100% naturelles.

### Filtration à 1 micron

Sur la base d'un accord de partenariat exclusif conclu avec la société norvégienne Waagene sur le marché français, MD Services propose une solution de dépollution des circuits hydrauliques basée sur des filtres équipés de cartouches 100% naturelles. Leur structure en fibres végétales (coton) provoque une réaction chimique qui empêche la formation des acides et donc la dégradation de l'huile dont la durée de vie se trouve multipliée par 12 à 15 ! Leur texture très dense permet de filtrer l'huile à 1 micron. Après son passage dans

la cartouche, l'huile ruisselle sur un cône chauffé à 85° C et la minceur du film permet d'éliminer l'eau par évaporation.

« Avec ce système, l'huile est aspirée dans le filtre à un débit de 30 l/h via un gicleur de 0,8 mm de diamètre, assurant ainsi une filtration très fine, explique Gérard Davin. Les cartouches ont une durée de vie d'environ 4 mois sur la base d'un fonctionnement de 8h/j avec une huile moyennement polluée ».

« Les filtres Waagene maintiennent l'huile à des valeurs égales, voire supérieures, à une huile neuve sur de très longues périodes », renchérit Dominique Paternoster, associé de Gérard



Cette centrale de dépollution montée sur un réservoir de 600 litres est équipée d'un réchauffeur, d'un pré-filtre et d'un tableau de commandes.

Davin au sein de MD Services, à qui il apporte toute l'expérience d'une longue carrière dans le BTP, une des cibles prioritaires de l'entreprise.

De fait, les solutions Waagene sont mises en œuvre de façons différentes selon les secteurs d'application. On peut ainsi utiliser une centrale de dépollution montée sur un réservoir de 600 litres et équipée d'un réchauffeur, d'un pré-filtre et d'un tableau de commandes. De 1 à 4 passages de l'huile s'avéreront nécessaires en fonction de son degré de pollution. La capacité de l'installation peut être doublée en utilisant deux réservoirs.

Il est également possible de transporter l'équipement sur les chantiers à l'aide d'un diable et de traiter l'huile en quelques heures sans arrêter la production.

Enfin, un simple filtre peut être monté directement sur la ligne de pression du circuit à dépolluer.

## Tests en temps réel

MD Services offre également à ses clients le moyen de tester en temps réel la qualité de leur huile grâce à la mise en œuvre des matériels de la société allemande Tribomar GmbH. Com-



Il est possible de transporter l'équipement sur les chantiers et de traiter l'huile en quelques heures sans arrêter la production.

pacts et faciles d'utilisation, les testeurs digitaux ou analogiques TriboCom utilisent différentes sortes de réactifs et permettent de déterminer la présence d'eau dans les lubrifiants et fuels ou de TBN dans les huiles moteurs. Un autre appareil, le TriboVis Lite, est utilisé pour réaliser des tests électroniques de viscosité des lubrifiants et fuels. Basé sur le principe de la bille par gravité, il mesure des viscosités de 2 à 1.000 cSt à 40° C. Le ViscoCheck, quant à lui, est un indicateur qui permet de réaliser des comparaisons de viscosité entre des huiles neuves et usagées. « Ces équipements constituent des outils de diagnostic rapides et aisés à mettre en œuvre, explique Gérard Davin. Ils permettent une lecture immédiate sur sites de l'état des huiles et lubrifiants. A ce titre, ils sont parfaitement complémentaires de nos solutions de filtration ».

C'est également dans cette optique de complémentarité que MD Services vient de conclure un accord avec l'entreprise danoise Abcon qui propose des additifs d'huiles à base de Téflon® permettant d'améliorer la performance des machines et des moteurs tout en réduisant leur impact environnemental. Les particules de Téflon® d'Abcon Marine Transmissions + ont une taille allant de 0,4 à 40 microns et celles d'Abcon Marine Hydraulics + de 0,1 à 10 microns.

Soumises à de la pression et de la température, les plus petites particules s'imprègnent sur la surface des pièces en mouvement, ce qui permet de réduire les frictions et d'améliorer la résistance à la corrosion, même pendant les périodes d'arrêt. Quant aux « grosses » particules circulant avec l'huile, elles forment sur les parois un coussin de protection qui diminue les bruits et vibrations.

Le produit peut aussi être utilisé à des fins de réparation, notamment pour le colmatage de fuites. C'est ainsi qu'une perte de 100 litres/jour d'huile constatée sur un navire a pu être ramenée à 3 litres/jour moins de 24 heures après la mise en œuvre des produits Abcon... ■