

# LABORATOIRE D'ANALYSES

## DEPOLLUTION DES FLUIDES HYDRAULIQUES



- *Industriel*
- *Mobile*
- *Naval*



# BILAN SANTE MACHINE

En circulant dans votre corps, le sang transporte des éléments indispensables à la vie.

Il en est de même pour les fluides de vos installations hydrauliques.

*La vitalité d'un système hydraulique est essentiellement due au fluide qui le compose.*

Il faut savoir que la pollution des fluides est à l'origine de 70% des pannes sur les installations industrielles ou mobiles.  
(Rabinowit)

L'être humain effectue des *analyses sanguines* qui permettent de détecter des maladies,  
le mode opératoire est identique pour VOS installations.

L'analyse de propreté des fluides est mise en place dans le but de surveiller les niveaux de pollution  
qui génèrent des dégradations des états de surfaces de vos systèmes.

## INSTAUREZ UN DIALOGUE ENTRE VOUS ET LA MACHINE

L'analyse de sang est le moyen  
le plus efficace de :

- Détecter de manière préventive (précoce) les maladies.
- Permettre la mise en place d'un traitement si besoin.
- Maîtriser la maladie.
- Eliminer l'infection, le microbe ...
- Augmenter les chances de guérison du patient.



L'analyse de propreté des fluides est le moyen  
le plus efficace de :

- Détecter les pollutions aqueuses et solides à temps.
- Permettre la mise en place de filtres ou d'un processus de dépollution si besoin.
- Maîtriser la pollution ainsi que la propreté des fluides.
- Eliminer les polluants.
- Augmenter la fiabilité et la durée de vie du système en maîtrisant les pannes et la détérioration des composants.

### UNE SIMPLE ANALYSE DE FLUIDE SUR UN CIRCUIT HYDRAULIQUE PERMET DE VERIFIER :

- L'état de santé de l'équipement.
- L'état d'usure des composants.
- L'existence ou non d'un risque de panne ou d'arrêts machines.

### APRES UNE ANALYSE, NOUS SOMMES EN MESURE DE VOUS PROPOSER DES SOLUTIONS SI NECESSAIRE :

- Amélioration de l'efficacité de filtration en fonction de la sensibilité du système.
- Opération de dépollution.
- Suivi du parc machines grâce aux contrats d'analyse.

### NOS OBJECTIFS PRIORITAIRES :

- Assurer la protection de vos systèmes.
- Eviter les arrêts machines et de production.
- Assurer une traçabilité dans le but de vous aider sur le suivi de vos installations.
- Augmenter la durée de vie des composants et de l'outil de production.
- Réduire le coût des consommables.

*La fiabilité d'un système hydraulique moderne passe donc par une bonne maîtrise de la pollution solide et aqueuse du fluide en circulation dans les installations.*

# LABORATOIRE D'ANALYSES



## POURQUOI REALISER UNE ANALYSE ?

*L'acuité visuelle de l'homme est d'environ 40  $\mu\text{m}$ .*

*Or, dans un système hydraulique moderne, plus de 90% des polluants présents dans le fluide sont compris entre 2 et 25  $\mu\text{m}$ .*

*Ce n'est pas parce qu'il n'y a aucune particule visible dans le flacon de prélèvement que le fluide échantillonné est propre.*

Prélèvement de  
l'échantillon par un  
technicien HydraulHavre

Remise du rapport papier  
+  
traçabilité informatique

Retour de l'échantillon  
dans notre laboratoire  
(locaux Hydraul Havre)

Diagnostics,  
commentaires techniques,  
recommandations  
si besoin

Analyses

Réalisation de  
membranes calibrées

Comptage automatique  
des particules solides

Détermination des polluants

Mesure de la teneur  
en eau ( Karl Fisher )

Mesure de la viscosité  
du fluide

# PRESTATIONS DE SERVICES

## Les moyens que nous mettons à votre *DISPOSITION*



### *Moniteur de pollution portable PCM400 :*

Permet l'évaluation de la propreté des fluides hydrauliques et de lubrification.

- Technologie à colmatage de disques à porosité calibrée.
- Résultats de mesures non affectés par la présence d'eau libre ou d'air non dissout.
- Conçu pour être utilisé sur des fluides opaques ou troubles (aspect laiteux).
- Expression des résultats selon ISO 4406, NAS 1638 ou SAE AS4059.



### *Compteur automatique de particules portable PFC400W :*

Détermine la taille, le nombre de particules dans les fluides hydrauliques et de lubrification. Développé pour évoluer dans un environnement industriel. Il apporte simplicité d'utilisation, précision des mesures, fiabilité et robustesse.

- Technologie Laser à extinction de lumière.
- Expression des résultats selon ISO 4406, NAS 1638 ou SAE AS4059.
- Peut être installé en permanence sur des installations critiques.
- Water Sensor intégré.



*Water Sensor* : Moniteur en ligne dédié au suivi de la pollution aqueuse (eau) dans les fluides.

- Mesure de la teneur en eau dissoute sous la forme d'un % de saturation (%sat) ou ppm.
- Détection des températures élevées.
- Modèles portables ou fixes.
- Installation et utilisation simple.



### *Purificateur de fluides*

- Elimine 100% de l'eau libre, et jusqu'à 80% de l'eau dissoute.
- Elimine 100% des gaz libres et émulsionnés et jusqu'à 80% des gaz dissous.
- Fonctionne en mode automatique.
- Débit de recirculation : 10L /Min – 22L/Min ATEX – 70L/Min.
- Augmente significativement la fiabilité de vos systèmes.



### *Groupe de dépollution*

- Débit allant de 30 litres/min. à 500 litres/Min.
- Tension: 380 et 220 volts.
- Groupe de dépollution ATEX 250 litres/Min.



### *Corps de Filtres et Eléments Filtrants Pall*

- Corps de filtre haute, moyenne et basse pression. Sommet de réservoir.
- Testeur d'indicateur de colmatage.
- Élément filtrant ultipleat SRT et ultipor III  $1\mu = 1000$  à  $25\mu = 1000$ .
- Élément sans âme métallique répondant à la norme iso 14001.
- Filtre poche.

*·STOCK IMPORTANT*

# PRESTATIONS DE SERVICES



*Marine*

*Dépollution hydraulique*

*Mise en propreté hydraulique*

*Purification des fluides hydrauliques  
et de Lubrification*



*B.T.P.*

*Dépollution des flexibles*

*Audit propreté machines*



*Agriculture*

*Expertise des systèmes et des  
installations hydrauliques*



*Transport*

*Mise en place de filtration performante  
Répondant aux exigences machines*

*Suivis et contrôles sur sites  
(Contrat d'analyses)*

*Laboratoire d'analyses*



*Industrie*

*Formation aux techniques de filtration*

# Référentiels AFNOR - ISO

*Référentiel AFNOR (Association Française de Normalisation, Paris)*

NFE 48-650 Prélèvement en flacons sur un circuit en fonctionnement.  
NFE 48-651 Comptage microscopique.  
NFE 48-652 Gravimétrie.  
NFE 48-653 Flacons de prélèvement – Contrôle.  
NFE 48-654 Flacons de prélèvement – Nettoyage / Conditionnement.  
NFE 48-655 Expression des résultats de pollution particulaire.  
NFE 48-658 Comptage automatique.  
NFE 48-660 Microscope optique et Analyse d'images.  
NFE 48-690 Filtrabilité - Huiles minérales.  
NFE 48-692 Filtrabilité – Fluides Difficilement Inflammables

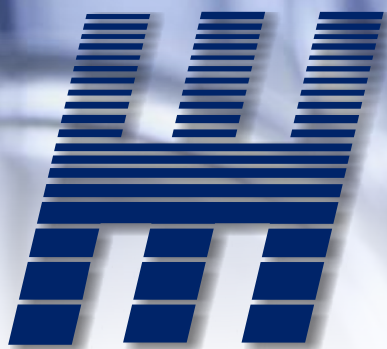
*Référentiel ISO (International Organization for standardization, Genève),  
ISO 4406 Codification du Niveau de pollution particulaire solide.*

## *FORMATIONS*

Hydrau-Havre est agréé centre de formation à la filtration et la propreté des fluides hydrauliques et de lubrification.

Le programme de ces formations est personnalisé en accord avec vos besoins. Les frais inhérents à ces formations sont déductibles au titre du plan de formation continu de votre société.

Notre partenaire



**HYDRAU-HAVRE**  
*Maintenance Hydraulique*

Route des Falaises  
Z.I. de Rogerville  
76700 ROGERVILLE

Tél : 02.35.47.02.82  
Fax : 02.35.51.32.44  
e-mail : [info@hydrauhavre.fr](mailto:info@hydrauhavre.fr)  
Site : [www.hydrauhavre.fr](http://www.hydrauhavre.fr)