



LA MINUTE FLUIDE

IESPM vous propose de découvrir une série de cas pratiques où l'analyse des fluides a permis d'apporter des réponses et des solutions concrètes aux équipes de maintenance.

PANNE MOTEUR NEUF : DE L'HUILE À LA BOUE



CONTEXTE



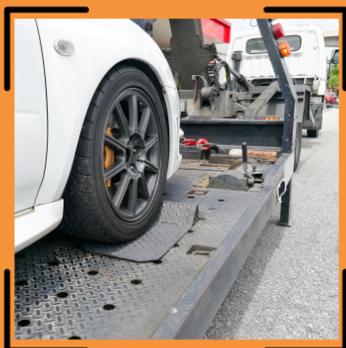
Un véhicule tombe en panne au bout de 3250 km après le remplacement du moteur par un neuf. Le concessionnaire démonte le couvre culasse et constate des traces d'arrachements métalliques sur les arbres à cames. La présence de boues dans le circuit de graissage sur la partie supérieure du moteur et dans le carter l'interpelle. Il envoie un échantillon d'huile au laboratoire.

ANALYSE & DIAGNOSTIC



L'analyse de l'échantillon met en évidence une présence métallique alarmante (reflet des désordres constatés par le concessionnaire), une forte teneur en eau et une teneur en soufre nettement supérieure aux valeurs de référence de huile neuve. Suite aux résultats, deux hypothèses se dessinent : une erreur de lubrifiant lors de la mise en service du moteur (huile de pont par exemple) ou l'introduction d'un fluide hautement soufré dans le moteur. Des analyses complémentaires sont menées : mesure de l'indice d'acidité (AN) et de la réserve d'alcalinité (BN). Les résultats montrent un indice d'acidité anormal et largement au dessus des valeurs rencontrées sur une huile en service.

CONCLUSION



Ces nouvelles données couplées aux résultats des analyses précédentes laissent suggérer une pollution par un produit fortement acide (probablement de l'acide sulfurique). Le moteur est totalement hors service. La première hypothèse est donc écartée mettant le concessionnaire hors de cause. La piste du vandalisme du véhicule est la plus probable. Enquête à suivre !



RETROUVEZ CE CAS PRATIQUE SUR [IESPM.FR](https://www.iespm.fr)