

La technologie Diesel progresse vite, très vite, mais les carburants ne suivent pas toujours... Le problème ne vient pas de la qualité en sortie de raffinerie, mais des conditions de transport et de stockage (en cuve et en réservoir), qui sont sources de condensation, donc de présence de gouttelettes d'eau en suspension dans le carburant ; or, les Diesel fonctionnant à de très fortes pressions d'alimentation, la sensibilité à la présence d'eau en suspension est accrue.

Partant de ce constat, la société Power System a eu l'idée de se rapprocher d'un laboratoire de chimie, en vue d'une étude portant sur la préparation de la pulvérisation entre le réservoir et la pompe d'injection. Ces études, outre les gouttelettes d'eau en suspension, ont fait ressortir la présence de nombreuses parties métalliques dans le carburant. Cette agglomération de molécules, de paraffine, d'éléments métalliques et d'eau constitue des agrégats. Pour améliorer la combustion, il faut éclater ces agrégats avant l'injection.

Power System a ainsi concrétisé l'idée d'un module électronique, placé entre le filtre et la pompe, qui génère des hautes fréquences (ultrasons) dont le champ électromagnétique éclate les agrégats pour préparer la combustion. Son installation ne prend que quelques instants. Il suffit de relier l'alimentation sur les cosses de la batterie, et d'installer le collier émetteur d'impulsions magnétiques sur la durit d'alimentation en carburant.

Ce module, baptisé "SFI" (System Fuel Induction) a fait l'objet de tests "Avant / Après" par un laboratoire agréé par le Ministère de la Recherche. Ces tests ont mis en évidence une baisse de la viscosité du carburant de 4,6%, améliorant la nébulosité au niveau des injecteurs. Les tests ont également fait ressortir un "effet mémoire", sous la forme d'un non-retour à la viscosité initiale pendant plus de 30 minutes. Les résultats sont d'autant plus probants que le gazole est saturé en eau.

Le module SFI n'est pas à proprement parler un économiseur de carburant,

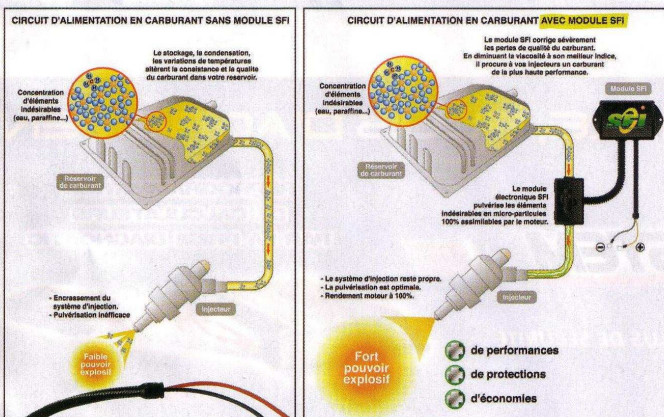
mais un "boîtier optimiseur de la combustion". Même si l'optimisation de la combustion favorise le rendement mécanique, diminue l'encrassement du moteur, et permet d'abaisser la pollution, en exerçant une action favorable sur la consommation... (constatée par un essai réel sur un parc de 61 voitures). Son rôle s'apparente à celui d'un additif, mais avec l'avantage d'une action permanente.

NOTRE AVIS

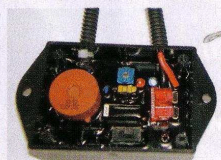
Ce module présente un intérêt certain. Son action n'est pas immédiate mais se produit sur le long terme, ce qui ne nous a pas permis de valider les résultats annoncés. Mais scientifiquement, la cohérence de la démarche nous incite à un réel optimisme quant aux bénéfices du module SFI. Reste que, vendu 349 € TTC, il s'adresse surtout aux automobilistes véritablement soucieux de la protection de l'environnement, qui considéreront alors l'apport de longévité du moteur comme un argument secondaire...

UNE NOUVELLE VOIE ?

LA SOCIÉTÉ POWER SYSTEM EST SURTOUT CONNUE POUR SES BOÎTIERS D'OPTIMISATION MOTEUR, DESTINÉS À AMÉLIORER LE COUPLE ET LA PUISSANCE. MAIS ELLE PROPOSE AUSSI UN PRODUIT PLUS "POLITIQUEMENT CORRECT" ET PARFAITEMENT DANS L'AIR DU TEMPS, PERMETTANT D'AMÉLIORER LA COMBUSTION, FAVORISANT UN FONCTIONNEMENT PLUS PROPRE DU MOTEUR. EXPLICATIONS...

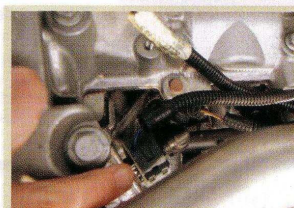


L'ensemble se compose du boîtier contenant l'électronique, relié aux cosses de batterie pour son alimentation, et d'un collier qui ceinture la durit d'arrivée de carburant, émettant le champ électromagnétique.



Plutôt qu'un long discours, ce schéma résume le principe de fonctionnement du module SFI. C'est "bête comme chou", mais encore fallait-il y penser...

Fabrice Vandenhende, fondateur et dirigeant de Power System, mécanicien de formation et qui a eu l'idée de concevoir le module SFI. Un projet ambitieux, mais l'exercice mérite d'être salué !



L'élément clé du système, quasiment invisible : le collier sur le conduit d'alimentation en carburant. Le bénéfice n'est pas immédiat, mais s'apprécie sur le long terme...



Le module SFI de Power System, branché sur la batterie, est maintenant prêt à fonctionner...

