

ActivRun®

ADDITIF POUR CARBURANT

ActivRun® est une gamme d'additifs conçu par un important laboratoire de recherches qui travaille en étroite collaboration avec les plus grandes compagnies pétrolières (Shell, BP, Exxon mobil, Total...) comme la plupart des équipementiers de différents secteurs dont celui de l'automobile.

Ce laboratoire est coté au NASDAC, emploie plus de 850 personnes dans 20 pays et pèse plus de 770 M€ de CA.

La fabrication de notre gamme ActivRun® est assurée dans une usine en Allemagne qui détient les certificats ISO 9001 et ISO 14001.

Tous les composants de nos additifs sont conformes au règlement CE N° 1907/2006 (Norme REACH).

De ce fait, la gamme **ActivRun®** est compatible avec tous les additifs pétroliers susceptibles d'être déjà incorporés dans les carburants, ainsi qu'avec tous les matériaux entrant dans la composition des moteurs y compris ceux de toute dernière génération. Son emploi ne présente aucun danger à l'égard des filtres à particules, catalyseurs et des systèmes SCR (Selective Catalytic Reduction).

Nous **garantissons** que les produits de décomposition issus de la combustion de nos additifs pour carburants présentent une **innocuité totale** vis à vis des organes mécaniques, de l'huile moteur et qu'**aucune charge** moteur n'est **ajoutée**, notre but est de conserver ou de retrouver le design originel d'un moteur et de fiabiliser ce dernier (moteur 2 temps ou 4 temps, essence ou diesel)

L'emploi de notre gamme d'additifs **ActivRun®** pour carburants dans les proportions que nous préconisons (1 litre pour 3000 litres de gasoil et 0.5l pour 1500 litres d'essence) ne modifie en rien les spécifications de la norme qui définit les exigences auxquelles les carburants doivent satisfaire, (normes reprises par les constructeurs dans leurs conditions générales de garanties).

ActivRun®

ADDITIF POUR CARBURANT **GASOIL**

La haute technologie ActivRun® Gasoil

ActivRun® Gasoil bénéficie d'un **pack détergenté** ayant nécessité des recherches très poussées et amenant à développer une **molécule innovante brevetée**.

La formation de dépôts sur les pointes et aiguilles d'injecteurs est due aux EMAG (Esters méthyliques d'acides gras) contenus dans le gasoil. En altérant la qualité de pulvérisation des injecteurs, ceci peut conduire à une surconsommation de carburant, à des pertes de puissance et à une augmentation des émissions polluantes.

Nos détergents agissent contre la formation de **dépôts carbonés** causés par les conditions de haute température du carburant dans les moteurs de dernière génération et qui conduisent à une dégradation thermique du gasoil.

Sans additivation, ces dépôts peuvent être visibles notamment au niveau des filtres à carburant et se caractérisent par des matières noirâtres. Mais aussi sur les **Carboxylates de sodium** issus d'une réaction chimique entre le **nitrite de sodium** qui est injecté dans les pipelines français afin d'éviter leur corrosion et les **acides carboxyliques** causés par l'oxydation des EMAG contenus dans le gasoil, générant ainsi une baisse de la consommation de carburant et des émissions polluantes

La **combustion** du carburant étant **optimisée**, le moteur génère une production de gasoil imbrûlé et de suies dans des volumes infiniment minimes par rapport à un carburant de qualité standard ou non additivé par **ActivRun® gasoil**.

Cet **avantage** présente une incidence très intéressante vis à vis de la qualité de **l'huile du moteur** notamment sur les moteurs de dernières génération dont l'espacement des vidanges est souvent important.

Alphaver Marine-Industrie-Equipements

Immeuble Le Colbert • 2 rue Le Corbusier • 95190 Goussainville

Tél. : +33 (0)1 43 83 05 59 • Port. : +33 (0)6 67 65 10 43 • Fax : +33 (0)1 43 83 96 76 • E-mail : info@alphaver.com

ActivRun®

ADDITIF POUR CARBURANT **GASOIL**

Préserve les filtres à gasoil et stabilise le carburant

Le retour de gasoil chaud dans les réservoirs des moteurs Diesel ajouté aux conditions de stockage du carburant (cuves et réservoirs offrant des parois froides) peuvent effectivement produire des phénomènes de condensation. La présence d'eau dans le carburant constitue ainsi un terrain propice pour que des bactéries se développent. Dans ces conditions, la pollution des filtres peut être très rapide et aboutir à des pannes d'alimentation répétées. Des dégâts irréversibles, à l'intérieur même des pompes d'injection, peuvent également se manifester.

L'additif **ActivRun® Gasoil** contient un **biocide** parfaitement adapté pour éviter ce genre d'inconvénients. Son efficacité est de 60/40 (60% de sa masse traite le gasoil et les 40% restant traite l'eau ainsi **les bactéries, levures et champignons** susceptibles de se développer dans le gasoil en créant des dépôts colmatant les filtres et endommageant les revêtements protecteurs entrant dans la composition des circuits d'alimentations sont **constamment traités quel que soit leurs milieux**.

Par ailleurs, les **détergents** contenus dans l'additif **ActivRun® Gasoil** contiennent efficacement **le processus d'oxydation** du carburant accéléré par la présence des EMAG. Les filtres se salissent par conséquent beaucoup moins vite.

En chimie, rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. S'il y a des bactéries dans un réservoir ou cuve à gasoil **ActivRun® Gasoil va favoriser le dépôt rapide des boues inertes** (bactéries neutralisées) au fond du réservoir ou de la cuve et ne va pas les dissoudre pour les envoyer vers le moteur car il se produirait une occlusion du filtre à gasoil et un encrassement des injecteurs et des échappements .

Bien sûr tout ceci en respectant la norme NF EN590 B10.

Facilite le remplissage des réservoirs ou cuves

La présence des composés tensioactifs naturels dans les EMHV modifie la tension superficielle du gasoil laissant apparaître de la mousse rendant le remplissage complet d'un réservoir ou d'une cuve plus long

Notre **agent antimousse** permet un **remplissage plus rapide** du réservoir ou de la cuve dans le cas d'une utilisation d'un carburant de qualité standard.

ActivRun®

ADDITIF POUR CARBURANT

GASOIL

Gasoil traite le problème de l'eau

L'élimination ou l'absorption d'eau dans le gasoil serait la meilleure des solutions à adopter. Malheureusement, pour des questions d'ordre physique - ce genre d'argumentation est fondamentalement impossible à mettre en œuvre. Il ne faut surtout pas essayer "d'éclater" les gouttelettes d'eau en micro-gouttelettes pour ensuite les entraîner vers les chambres de combustion via le circuit d'injection. C'est pour cela qu'**ActivRun® Gasoil** a une action totalement contraire, consistant à **repousser et séparer** autant que faire se peut **l'eau du gasoil**, empêchant ainsi son passage dans le circuit d'injection, c'est l'action de notre **désémulsifiant**.

Le contrôle ou changement des filtres à carburant au moment des entretiens périodiques, l'actionnement régulier des purges dont les moteurs modernes sont pratiquement tous équipés et l'emploi régulier de l'**ActivRun® Gasoil** sont des actions qui permettent de réduire considérablement le risque de grippage ou d'usure prématurée des pompes à injection, injecteurs et injecteurs pompe. Dégâts irréversibles.

ActivRun® Gasoil ne contient ni paraffines chlorées ni dispersant. Ses composants sont conformes au règlement CE N° 1907/2006 (Norme REACH).



ActivRun®

ADDITIF POUR CARBURANT **GASOIL**

CURATIF & PREVENTIF



7 EN 1

- ✓ Anti mousse
- ✓ Déseulsifiant
- ✓ Biocide eau et gasoil
- ✓ Diminue la consommation
- ✓ Réduit les émissions polluantes
- ✓ Augmente la qualité du gasoil et le stabilise
- ✓ Nettoie et préserve les organes d'injection du moteur

Contenance 1 litre
Traitement pour 3000 litres de gasoil

ActivRun®

GASOIL

PROPRIETES :

ActivRun gasoil® est un additif multifonctionnel certifié. Il est compatible avec tous les gasoils vendus en Europe, tous les moteurs Diesel d'anciennes ou de nouvelles générations, tous les matériaux entrant dans la composition des systèmes d'alimentation et des moteurs.

AVANTAGES :

Grâce aux détergents de récente technologie brevetée (pos.1.2.3.4)

- 1 La qualité du gasoil (performance, stabilité, protection) est améliorée.
- 2 La formation de dépôts sur la pointe des injecteurs et la formation de dépôts internes des injecteurs principalement dépôts carbonés et carbonates de sodium qui conduisent à des problèmes de grippage sont stoppés.
- 3 Diminution de la consommation en gasoil
- 4 Réduction des émissions polluantes.
- 5 Lutte contre les contaminations bactériologiques (biocide permettant d'éviter le développement de bactéries, champignons et levures) préservant la propreté des filtres, réservoirs et cuves de stockage).
- 6 Doté d'un agent anti-mousse, il permet un remplissage plus rapide des réservoirs.
- 7 Déseulsifiant pour favoriser la séparation de l'eau et du gasoil

Ses composants sont tous conformes au règlement CE N°1907/2006 (Norme REACH)

UTILISATION :

ActivRun gasoil® s'applique en toutes saisons de préférence avant le remplissage de la cuve ou du réservoir. Dosage 1 litre pour 3000 litres de gasoil.

Pour les flacons dosés en matière plastique : 20 ml pour 60 litres de gasoil .

MENTIONS DE DANGER :

- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
- H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

CONSEIL DE PRESSION :

Prévention: P280 Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage. Porter des vêtements de protection. P273 Eviter le rejet dans l'environnement.

Intervention: P304 + P340 + P310 : en cas d'inhalation transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer.

Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin. P301 + P310 + P331 : en cas d'ingestion appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin. Ne pas faire vomir. P303 + P361 + P353 + P310 : en cas de contact avec la peau (ou les cheveux). Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin. P305 + P310 : en cas de contact avec les yeux. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.



Fa briqué en Allemagne
certifications ISO 9001 ET 14001

BP 70049 • 99271 SEVIRAN CEDEX
Tel : 01 43 83 05 59

Alphaver Marine-Industrie-Equipements

Immeuble Le Colbert • 2 rue Le Corbusier • 95190 Goussainville

Tel. : +33 (0)1 43 83 05 59 • Port. : +33 (0)6 67 65 10 43 • Fax : +33 (0)1 43 83 96 76 • E-mail : info@alphaver.com

Pour conclure nous pouvons affirmer ActivRun[®] Gasoil

Agit sur le circuit d'alimentation :

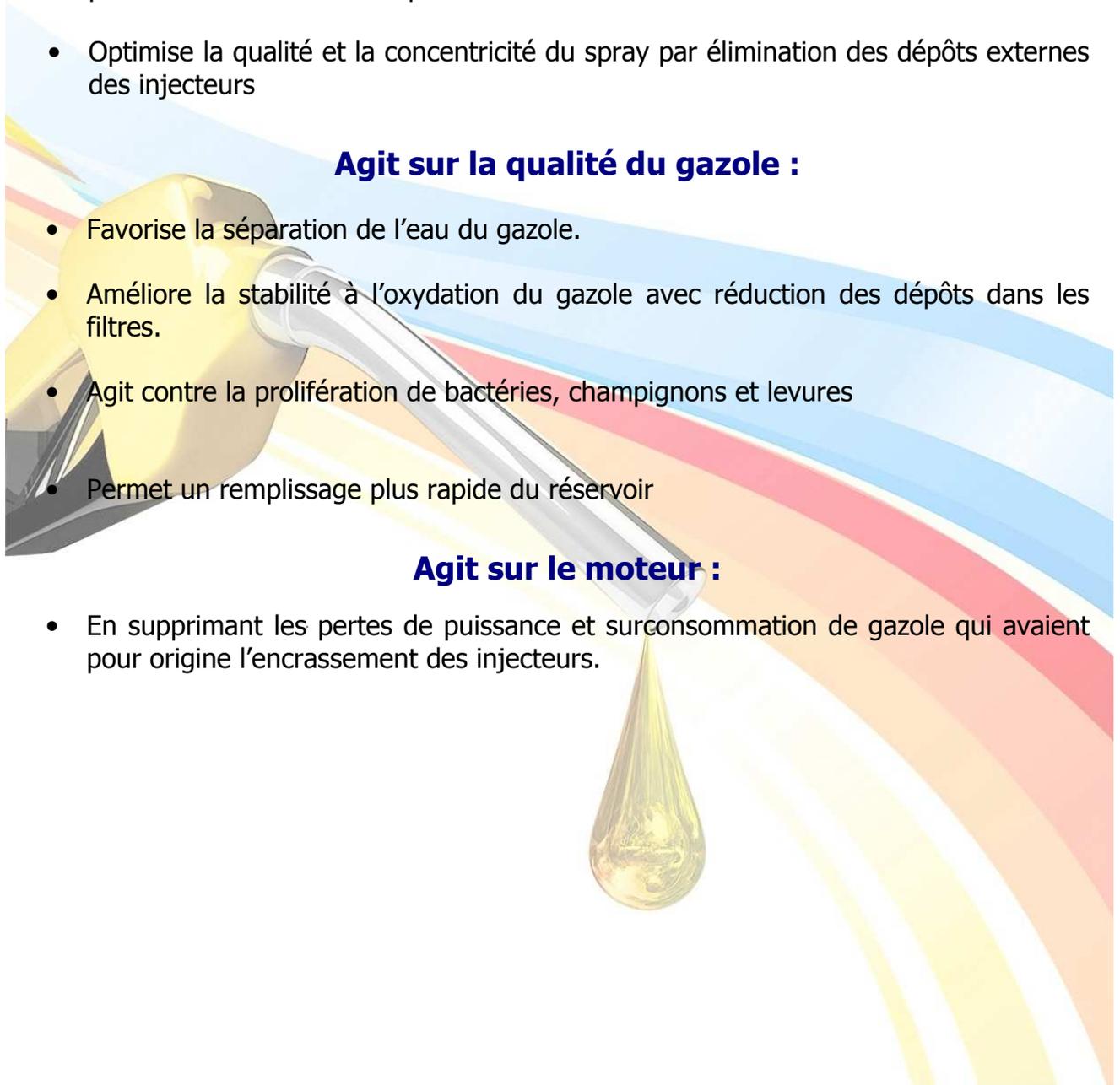
- Evite et élimine les dépôts carbonés et carboxylates de sodium qui provoquent le dysfonctionnement ou le grippage des injecteurs.
- Améliore la stabilité du débit d'injection et du temps de fermeture des injecteurs par élimination de leurs dépôts internes.
- Optimise la qualité et la concentricité du spray par élimination des dépôts externes des injecteurs

Agit sur la qualité du gazole :

- Favorise la séparation de l'eau du gazole.
- Améliore la stabilité à l'oxydation du gazole avec réduction des dépôts dans les filtres.
- Agit contre la prolifération de bactéries, champignons et levures
- Permet un remplissage plus rapide du réservoir

Agit sur le moteur :

- En supprimant les pertes de puissance et surconsommation de gazole qui avaient pour origine l'encrassement des injecteurs.



PROBLEME SPECIFIQUE DES MOTEURS DIESEL DE DERNIERE GENERATION

Le retour possible de gasoil chaud dans un réservoir à carburant peut occasionner des phénomènes de condensation et engendrer à terme des problèmes de bactéries

CF : explication sur la prolifération bactérienne en annexe



Ci dessous un exemple de filtre a carburant complètement colmaté par des bactéries



IMPACT DE L'AGENT ANTI BACTERIEN SUR LES FILTRES A CARBURANT

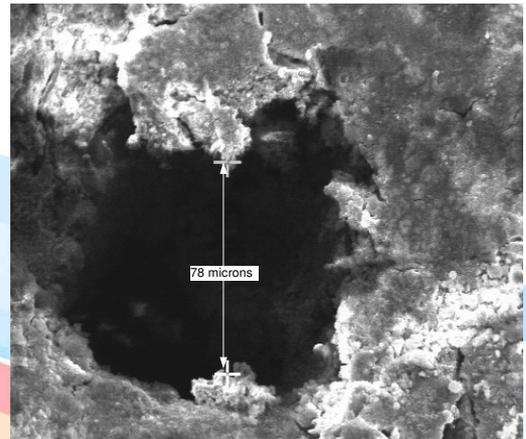
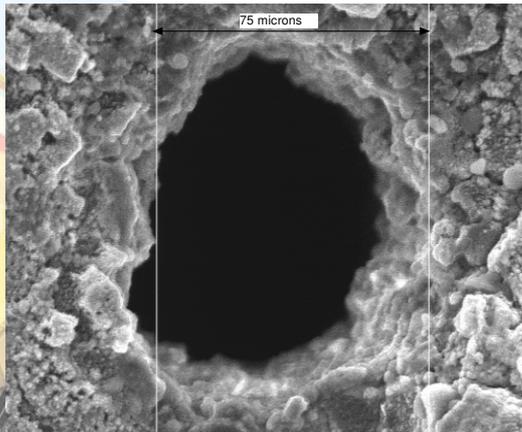


PROBLEME SPECIFIQUE DES MOTEURS DIESEL UTILISANT UN GASOIL DE TYPE B10.

Encrassement des injecteurs et sièges des soupapes lié à l'introduction d'Esther Méthylique d'Huile Végétale (EMHV) dans le gasoil (routier maritime fluvial et non routier)

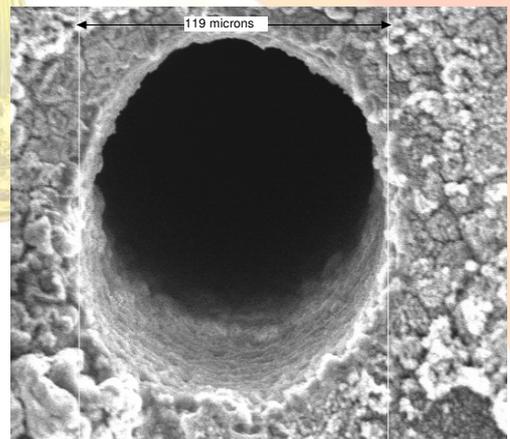
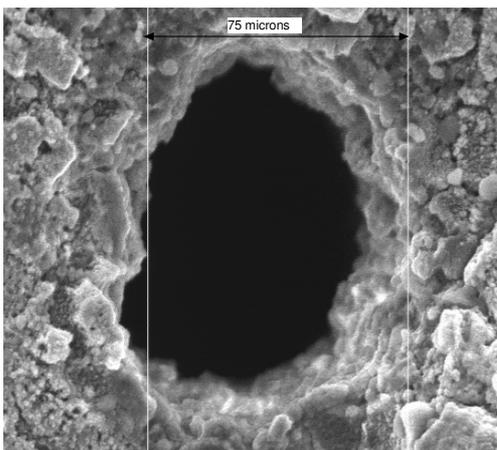
Conséquences possibles:

Encrassement et usure prématurée de la segmentation Infiltration de gasoil imbrûlé dans l'huile moteur et altération de ses propriétés lubrifiantes



Orifice interne d'un injecteur vu au microscope électronique utilisant du gasoil non additivé par ActivRun® Gasoil

Ces mêmes injecteurs après une utilisation de notre additif ActivRun® Gasoil



Sans additif ActivRun® Gasoil

Le même après l'utilisation d'ActivRun® Gasoil

IMPACT DU DETERGENT SUR LES POINTES INJECTEURS

Comparaison d'injecteurs après 4800 Kilomètres d'utilisation (sur une voiture)



COMPOSANTS **ActivRun®** Gasoil

- Une protection anti-bactérienne grâce à son biocide pour éviter la formation de bactéries dans le carburant
- Un détergent, pour réduire l'encrassement des injecteurs et assurer une meilleure stabilité du gasoil face aux problèmes d'oxydation et de **Carboxylates de sodium** issus d'une réaction chimique entre le **nitrite de sodium** qui est injecté dans les pipelines français afin d'éviter leur corrosion et les **acides carboxyliques** causés par l'oxydation des EMAG contenus dans le gasoil
- Un agent anti-mousse, pour permettre un remplissage plus rapide des réservoirs

IMPACT DU DETERGENT SUR LA QUALITE DU GASOIL.

L'oxydation du carburant se caractérise par une coloration foncée et par la présence de sédiments qui auront tendance à s'accumuler en fond de cuve et à terme venir encrasser les parties internes des moteurs

Viellissement d'un distillat moyen



Hydrocarbure sortie raffinerie

Sans additif

Avec **ActivRun®** Gasoil

L'oxydation est causée principalement par la lumière, la température, l'oxygène et accélérée par la présence d'eau

STABILITE A L'OXYDATION DU GAZOLE DES TYPES B10

(10 % EMHV)

L'augmentation de la teneur en EMHV rend le gasoil instable

L'oxydation d'un gasoil de type B5 à B10 conduit à la formation de polymères lesquels encrassent les filtres à carburant tout en formant des laques et vernis au cœur même des moteurs. Phénomène aggravé par les hautes pressions et les températures.

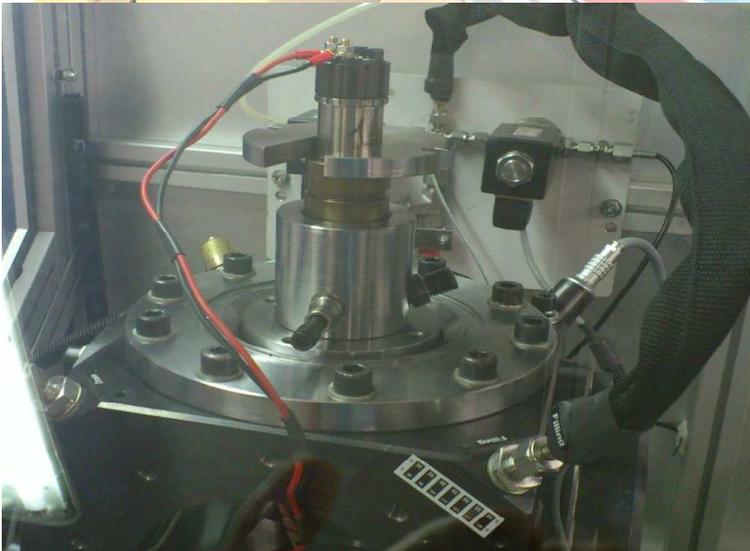
L'additif **ActiVrun® gasoil** améliore la stabilité des gasoil B5 à B10



Exemple sur une GNR (idem maritime, fluvial et routier)

Sans traitement.

Banc d'injection équipé du système Injetvision et du débitmètre IFR :



Le système Injetvision (développés et produits par EFS) permet de visualiser les sprays des injecteurs, de mesurer la pénétration des jets, leur concentricité, et probabilité de présence de fluide sur une moyenne de 10 injections.

Le débitmètre IFR (développés et produits par EFS) est utilisé pour la recherche, le développement ou la production de système d'injection pour moteurs essence ou diesel.

ActivRun® Nettoye votre circuit d'injection

Les Conditions d'essais :

Les injecteurs ont été testés dans les conditions suivantes :

- Pression rail : 400 bars.
- Temps d'injection : 750 μ s.
- Contre pression : 20 bars.

Etude probabilité :

Alphaver Marine-Industrie-Equipements

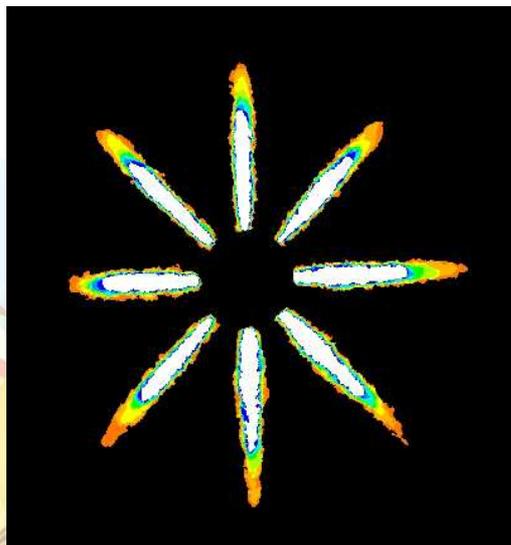
Immeuble Le Colbert - 2 rue Le Corbusier - 95190 Goussainville

Tél. : +33 (0)1 43 83 05 59 - Port. : +33 (0)6 67 65 10 43 - Fax : +33 (0)1 43 83 96 76 - E-mail : info@alphaver.com

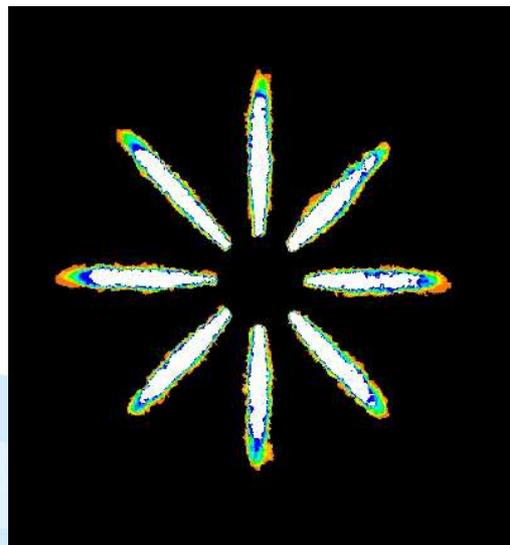
L'étude de probabilité réalisée avec le système injetvision est une méthode qui permet de visualiser la qualité de l'injection de carburant.

Méthode : le dégradé de couleur correspond à la probabilité de présence de fluide sur une surface (moyenne de 10 injections)

- La surface blanche correspond à une forte probabilité de présence de fluide. La surface colorée correspond à une dégradation de la probabilité de présence de fluide.



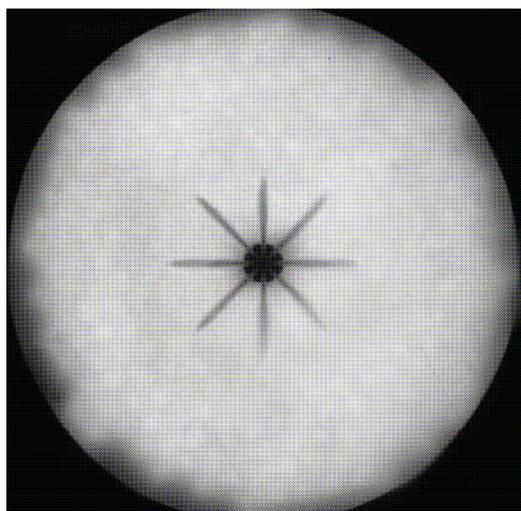
Sans l'utilisation **ActivRun® Gasoil**



Avec l'utilisation **ActivRun® Gasoil**

La proportion de surface blanche par rapport à la surface colorée étant plus importante après utilisation de l'additif, on peut conclure à une optimisation de la qualité d'injection de carburant liée à un nettoyage externe des injecteurs (trous du nez) par l'utilisation de l'additif lors d'un roulage de 15000km.

L'étude de la concentricité réalisée avec le système injetvision est une méthode qui permet de visualiser la qualité de l'injection de carburant.



Méthode : un cercle est appliqué sur l'image d'une injection et est positionné à la périphérie de chacune des plumes (sprays d'injection)

Une concentricité importante est représentative d'une bonne qualité de l'injection (répartition homogène des sprays dans la chambre de combustion)

Synthèses des mesures de concentricité

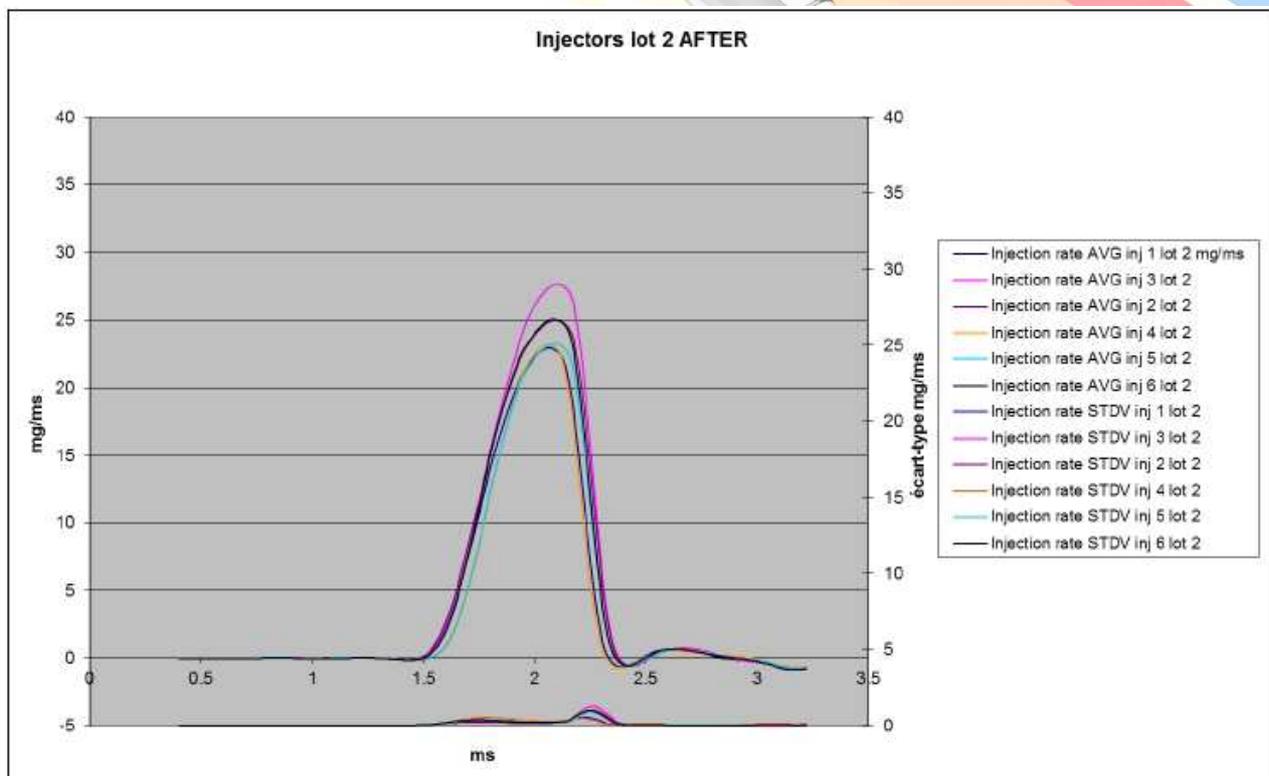
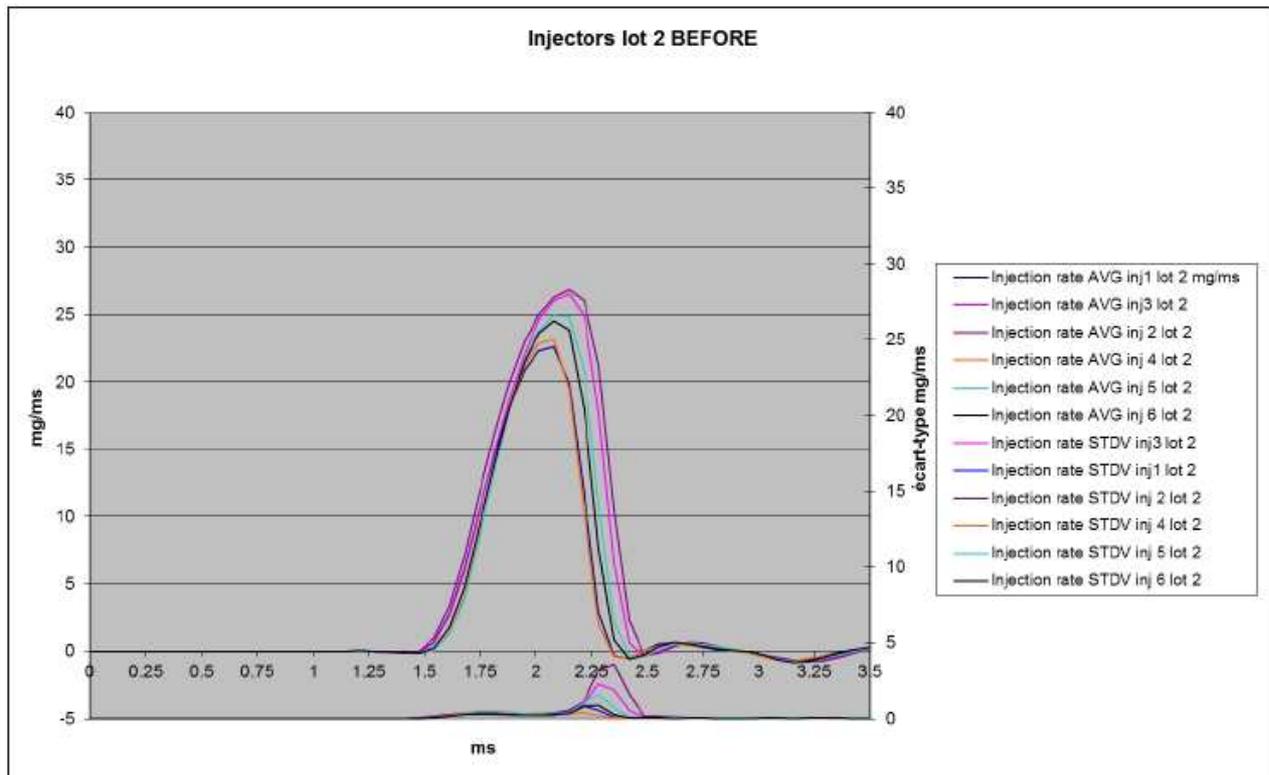
Alphaver Marine-Industrie-Equipements

Immeuble Le Colbert • 2 rue Le Corbusier • 95190 Goussainville

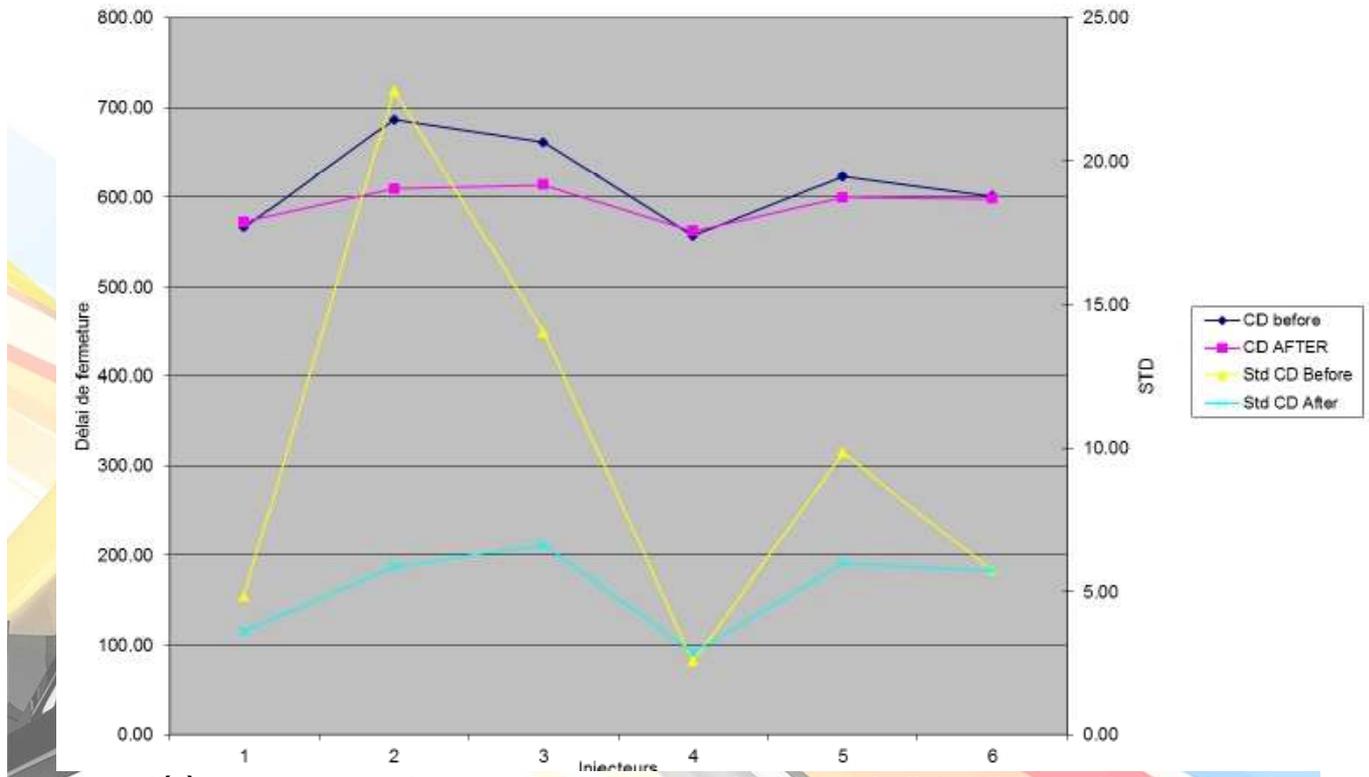
Tél. : +33 (0)1 43 83 05 59 • Port. : +33 (0)6 67 65 10 43 • Fax : +33 (0)1 43 83 96 76 • E-mail : info@alphaver.com

La concentricité étant plus importante après utilisation de l'additif, on peut conclure à une optimisation de la qualité d'injection de carburant liée à un **nettoyage externe des injecteurs** (trous du nez) par l'utilisation de l'additif lors d'un roulage de 15000km.

Etude de la stabilité du débit d'injection



La stabilité du débit d'injection étant plus importante après utilisation de l'additif, on peut conclure à une optimisation de la qualité d'injection de carb



urant lié à un nettoyage interne des injecteurs (guidage de l'aiguille) par l'utilisation de l'additif lors d'un roulage de 15000km.

Etude du temps de fermeture des injecteurs

Le délai de fermeture des injecteurs étant plus faible et plus répétable (std plus faible) après utilisation de l'additif, on peut conclure à une optimisation de la qualité d'injection de carburant liée à un **nettoyage interne des injecteurs** (guidage de l'aiguille) par l'utilisation de l'additif **ActivRun® Gasoil** lors d'un roulage de 15000km.

Test réalisé par L'UTAC avec le concours de la société EFS spécialisée dans le domaine de la caractérisation de système d'injection (mesure de débit d'injection, et analyse de spray d'injection par imagerie). rapport N° 14/06163