

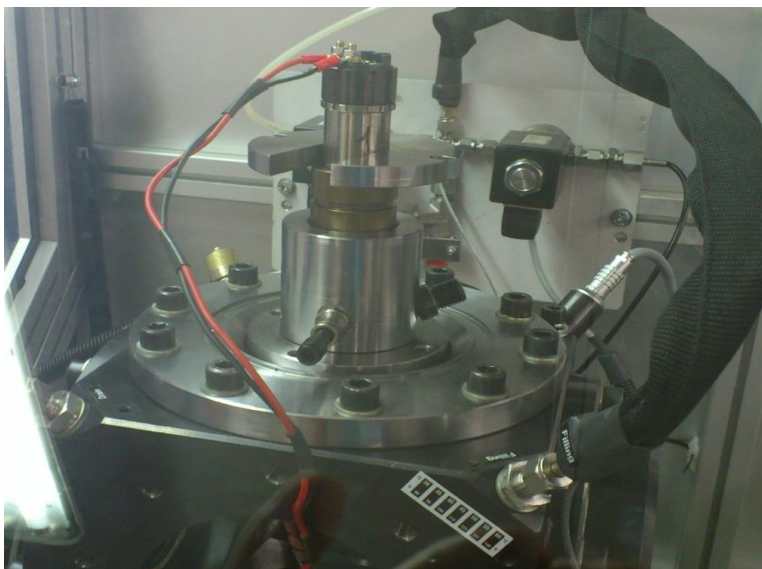
3.5 Banc d'injection (société EFS)

Afin d'étudier l'impact de l'additif sur le fonctionnement des injecteurs, UTAC-CERAM a fait appel à la société EFS, spécialisée dans la domaine de la caractérisation de système d'injection (mesure de débit d'injection, et analyse de spray d'injection par imagerie).

Entant qu'expert dans le domaine, EFS a participé activement à la détermination des conclusions de cette étude complémentaire.

Voici les moyens d'essais utilisés par EFS pour la caractérisation des injecteurs réalisée avant et après l'utilisation de l'additif :

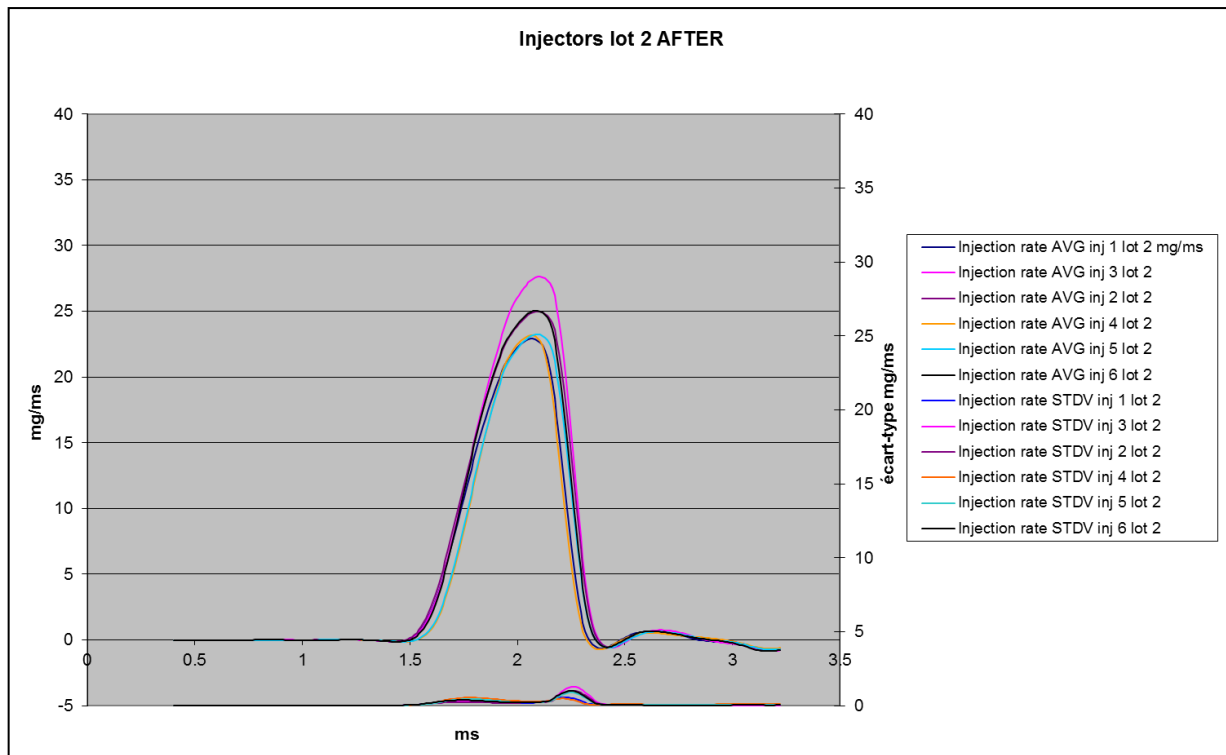
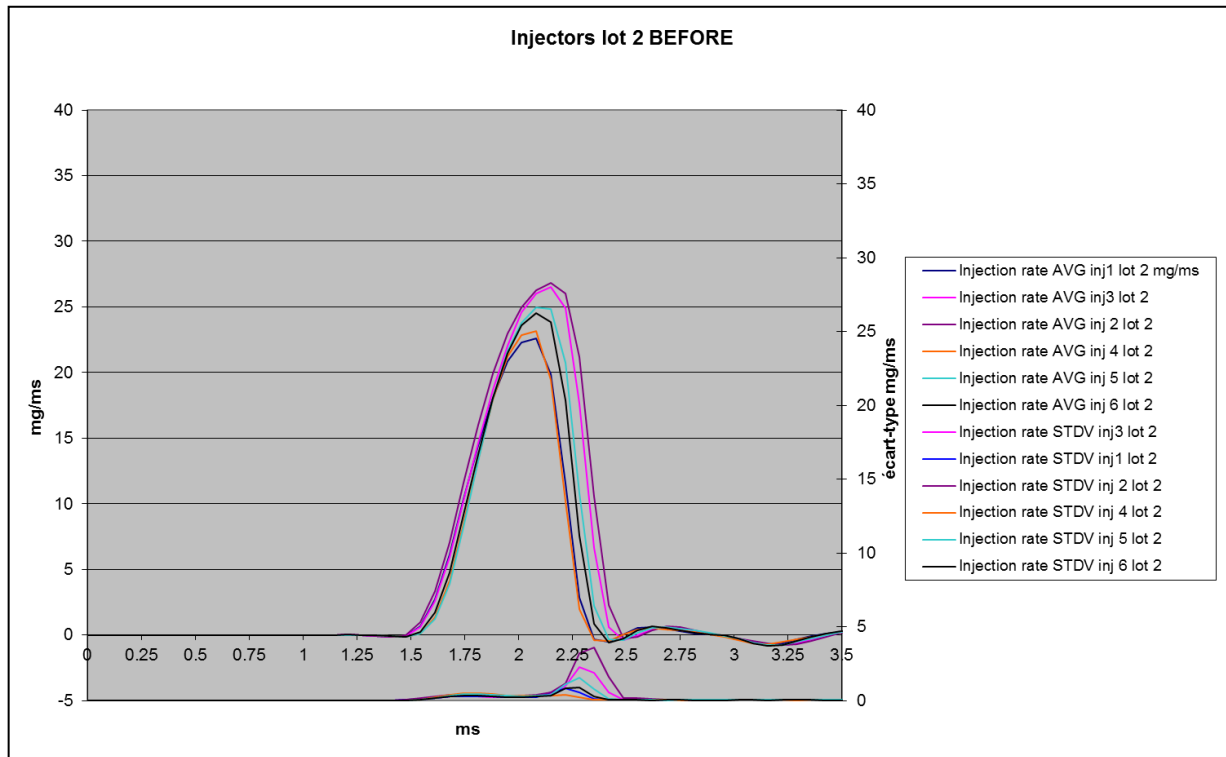
- **Banc d'injection équipé du système Injetvision et du débitmètre IFR :**



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.

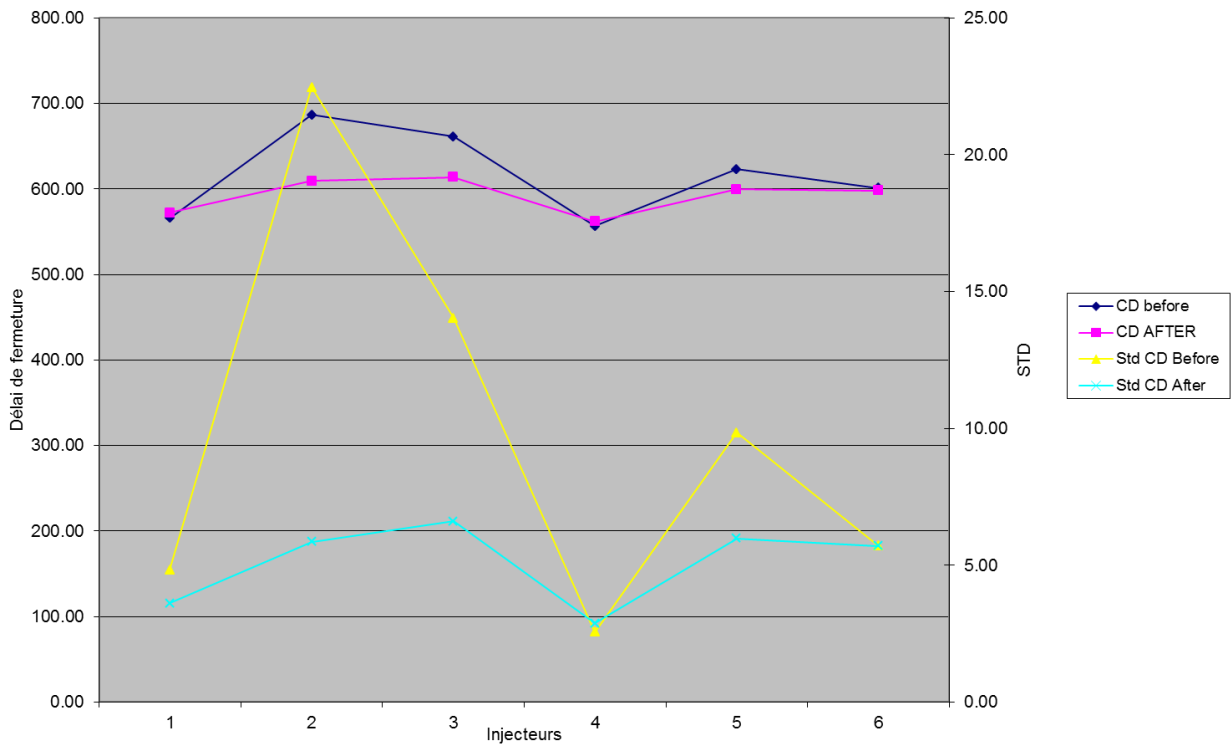
Le débitmètre IFR (développés et produits par EFS) est utilisé pour la recherche, le développement ou la production de système d'injection pour moteurs essence ou diesel.

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

4.4.5 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 lors d'un roulage de 15000km.