

RAPPORT D'ESSAI

Rapport N°: RL/94-035

PROPRETE DES INJECTEURS SUR
MOTEUR DIESEL PSA XUD9 A/L

Méthode: IFP (CEC PF-26)

Essai N°: 04 P 010

Carburant: BOPO 93

Additif:

Demandeur: IFP/N. MONTAGNE



Rueil, le 10/03/1994

Essai de Carburant
Fuel Test

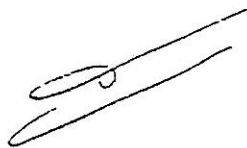
Propreté des injecteurs sur moteur Diesel PSA XUD9 A/L
Injectors cleanliness on PSA XUD9 A/L Diesel engine

Méthode d'essai : IFP (CEC PF-26)
Test method : IFP (CEC PF-26)

Rapport n° : RL/94-035
Report No.:

Référence de la demande : Order reference :	IFP / RL60	Origine : On request of :	X. MONTAGNE
N° de l'essai : Test No.:	04 P 010	Date de l'essai : Date of test :	11/02/1994
Durée de l'essai : Test duration :	6 h	Lubrifiant : Oil code :	Elf Perfo Super 15W40 (18795)
Référence du carburant : Fuel code :	BOPO 93	Code IFP : IFP code :	-
Réf. de l'additif carburant : Fuel additive code :	-	Code IFP : IFP code :	-
Dosage du mélange : Mixture ratio :	-	Code IFP : IFP code :	-

Le Responsable de l'Essai
Person in Charge of Testing



J.C FORT

Le Chef de Projet
Méthodes et Essais Moteurs
Project Leader



R. BRESENT

N° de l'essai : 04 P 010
Test No.:

Rapport n° : RL/94-035
Report No.:

DEBIT RESIDUEL DES INJECTEURS (%)
INJECTOR NOZZLES REMAINING FLOW (%)

Levée (mm) Lift (mm)	Inj. 1	Inj. 2	Inj. 3	Inj. 4	Moyenne Average
0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.03	0.00	6.05	2.84	2.54	2.86
0.04	0.68	4.53	4.59	2.64	3.11
0.05	1.53	6.97	4.60	2.93	4.01
0.10	3.05	12.03	10.92	4.05	7.51
0.15	3.36	14.48	12.50	5.70	9.01
0.20	4.70	15.65	15.46	9.61	11.35
0.25	6.79	17.46	18.44	12.36	13.76
0.30	8.90	20.61	22.75	15.75	17.00
0.35	13.36	26.76	28.76	21.95	22.71
0.40	27.42	32.73	38.25	31.23	32.41

Levée d'aiguille (mm) Needle lift (mm)	0.10	0.20	0.30
Débit résiduel moyen (%) Average remaining flow (%)	7.51	11.35	17.00

N° de l'essai : 04 P 010
Test No.:

Rapport n° : RL/94-035
Report No.:

RELEVÉS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR
GENERAL ENGINE TEST OPERATING CONDITIONS

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT <i>Running Parameters</i>	UNITÉ <i>Unit</i>	MOYENNE <i>Average</i>	ÉCART-TYPE <i>Std. Deviation</i>
VITESSE MOTEUR <i>Engine Speed</i>	tr/min <i>rpm</i>	3002	8
COUPLE MOTEUR <i>Engine Torque</i>	N.m	58.1	0.1
CONSOMMATION SPECIF. DE CARBURANT <i>Specific Fuel Consumption</i>	g/kW.h	277.1	4.0
TEMPÉRATURE DU CARBURANT <i>Fuel Temperature</i>	°C	31.1	1.6
TEMPÉRATURE DE L'AIR D'ADMISSION <i>Inlet Air Temperature</i>	°C	30.1	1.6
TEMPÉRATURE D'HUILE GALERIE <i>Oil Temperature at Gallery</i>	°C	98.0	0.4
TEMPÉRATURE SORTIE REFROIDISSEMENT <i>Outlet Coolant Temperature</i>	°C	96.0	0.3
ECART TEMPÉRATURE SORTIE / ENTRÉE <i>Coolant Temperature Differential (Out / In)</i>	°C	2.4	0.6
TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT <i>Exhaust Gas Temperature</i>	°C	353	2.0
PRESSION D'HUILE <i>Oil Pressure</i>	bar	4.8	0.0

RAPPORT D'ESSAI

Rapport N°: RL/94-037

PROPRETE DES INJECTEURS SUR
MOTEUR DIESEL PSA XUD9 A/L

Méthode: IFP (CEC PF-26)

Essai N°: 04 P 010

Carburant: BOPO 93

Additif: APC (500 ppm)

Demandeur: IFP/A. MONTAGNE



Essai de Carburant
Fuel Test

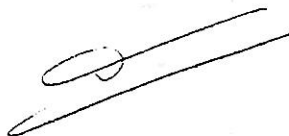
Propreté des injecteurs sur moteur Diesel PSA XUD9 A/L
Injectors cleanliness on PSA XUD9 A/L Diesel engine

Méthode d'essai : IFP (CEC PF-26)
Test method : IFP (CEC PF-26)

Rapport n° : RL/94-037
Report No.:

Référence de la demande : <i>Order reference :</i>	IFP / RL60	Origine : <i>On request of :</i>	X. MONTAGNE
N° de l'essai : <i>Test No.:</i>	04 P 012	Date de l'essai : <i>Date of test :</i>	18/02/1994
Durée de l'essai : <i>Test duration :</i>	6 h	Lubrifiant : <i>Oil code :</i>	Elf Perfo Super 15W40 (18795)
Référence du carburant : <i>Fuel code :</i>	BOPO 93	Code IFP : <i>IFP code :</i>	-
Réf. de l'additif carburant : <i>Fuel additive code :</i>	APC	Code IFP : <i>IFP code :</i>	19565
Dosage du mélange : <i>Mixture ratio :</i>	500 ppm 35 cc / 70 l	Code IFP : <i>IFP code :</i>	5219

Le Responsable de l'Essai
Person in Charge of Testing



J.C FORT

Le Chef de Projet
Méthodes et Essais Moteurs
Project Leader



R. BREGENT

N° de l'essai : 04 P 012
Test No.:

Rapport n° : RL/94-037
Report No.:

DEBIT RESIDUEL DES INJECTEURS (%)
INJECTOR NOZZLES REMAINING FLOW (%)

Levée (mm) Lift (mm)	Inj. 1	Inj. 2	Inj. 3	Inj. 4	Moyenne Average
0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.03	0.00	4.50	0.00	0.00	1.13
0.04	1.96	6.83	2.08	21.72	8.15
0.05	1.98	6.10	4.13	27.96	10.04
0.10	3.03	7.06	8.60	35.04	13.43
0.15	3.33	7.86	12.15	38.61	15.49
0.20	3.42	8.78	15.34	39.79	16.84
0.25	3.93	10.07	21.62	41.24	19.21
0.30	5.58	11.33	27.48	41.88	21.57
0.35	7.18	14.07	33.13	42.76	24.29
0.40	11.00	21.95	42.00	46.00	30.24

Levée d'aiguille (mm) Needle lift (mm)	0.10	0.20	0.30
Débit résiduel moyen (%) Average remaining flow (%)	13.43	16.84	21.57

N° de l'essai : 04 P 012
Test No.:

Rapport n° : RL/94-037
Report No.:

RELEVÉS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR
GENERAL ENGINE TEST OPERATING CONDITIONS

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT <i>Running Parameters</i>	UNITÉ <i>Unit</i>	MOYENNE <i>Average</i>	ÉCART-TYPE <i>Std. Deviation</i>
VITESSE MOTEUR <i>Engine Speed</i>	tr/min <i>rpm</i>	3002	5
COUPLE MOTEUR <i>Engine Torque</i>	N.m	58.0	0.1
CONSOMMATION SPÉCIF. DE CARBURANT <i>Specific Fuel Consumption</i>	g/kW.h	239.4	83.7
TEMPÉRATURE DU CARBURANT <i>Fuel Temperature</i>	°C	30.4	1.4
TEMPÉRATURE DE L'AIR D'ADMISSION <i>Inlet Air Temperature</i>	°C	32.1	1.9
TEMPÉRATURE D'HUILE GALERIE <i>Oil Temperature at Gallery</i>	°C	99.7	0.5
TEMPÉRATURE SORTIE REFROIDISSEMENT <i>Outlet Coolant Temperature</i>	°C	96.0	0.3
ECART TEMPÉRATURE SORTIE / ENTRÉE <i>Coolant Temperature Differential (Out / In)</i>	°C	2.2	0.5
TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT <i>Exhaust Gas Temperature</i>	°C	354	2.5
PRESSION D'HUILE <i>Oil Pressure</i>	bar	4.7	0.0