

Cerea, le 07 avril 2020

Réf. : STIFR.106.2020

À l'attention de

Responsable Après-vente ISUZU
Chef Atelier ISUZU
Technicien ISUZU

Objet : **Procédure Inspection Système DPD**

Monsieur,

Nous souhaitons vous informer que nous avons préparé un Guide Rapide d'Inspection du Système DPD pour les camions ISUZU.

VEHICULES CONCERNES :

Série N et Série F à partir de l'année modèle 2008 et D-MAX à partir de l'année 2012 (équipés du filtre à particules DPD).

INDICATIONS :

Suite l'analyse des tickets traités par le SAV ISUZU, on retrouve assez souvent des demandes pour des problèmes au système DPD.

Le système DPD n'est pas simple à diagnostiquer car il est influencé par plusieurs éléments et conditions d'utilisations du véhicule.

Il est donc évident qu'il faut avoir une méthode logique et orientée à le diagnostic correct afin d'identifier rapidement le système qui met en défaut la gestion du filtre à particule.

Afin de vous aider dans le dépistage des pannes, nous venons d'introduire une Procédure d'Inspection du DPD qui fournit les consignes à suivre pour tout d'abord identifier le problème rencontré, de suivre une méthode de diagnostic correcte et efficace pour réduire le temps d'immobilisation du véhicule et éviter le remplacement des pièces non nécessaire.

La Procédure d'Inspection du DPD comprend un diagramme initial et des fiches pour collecter les données et effectuer des contrôles.

Il est donc évident que pour toutes les demandes concernant le système DPD, chaque technicien devra tout d'abord consulter et suivre la Procédure d'Inspection avec le relevé des données nécessaire et ensuite communiquer au SAV ISUZU via un ticket la demande d'assistance complète.

Le SAV prendra en charge uniquement les tickets pour le système du filtre à particules qui comprennent toutes les données relevées par l'application de la Procédure d'Inspection du DPD.

Une petite explication de la procédure est décrite ci-dessous.

Nous restons à votre entière disposition pour tout renseignement, et dans l'attente veuillez accepter, Monsieur, l'expression de nos salutations les plus distinguées.

MIDI Europe s.r.l.
Service Après-vente

PJ : PROCEDURE INSPECTION DPD

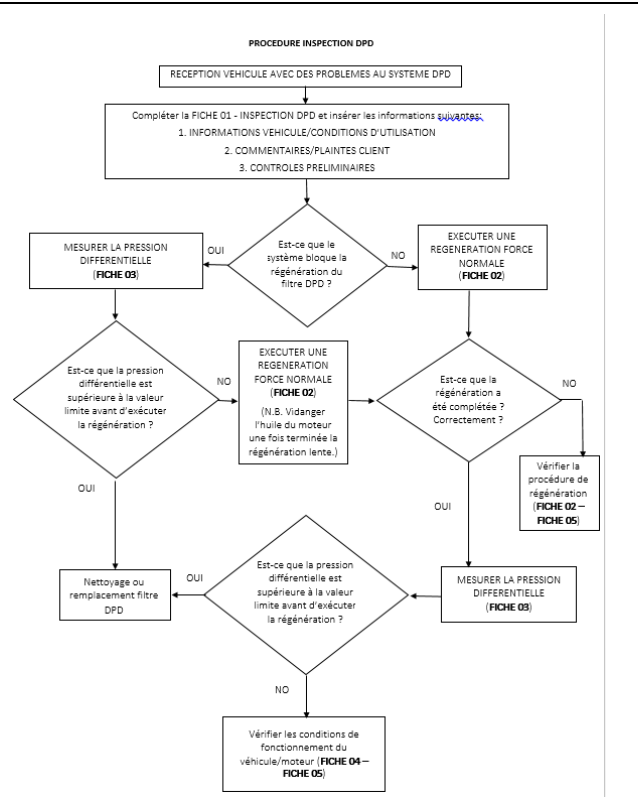
1 – PROCEDURE INSPECTION DPD

Cette procédure vous demande de suivre un diagramme qui représente graphiquement le processus à utiliser afin d'identifier les dysfonctionnements au système DPD.

En effet le processus aide le technicien dans la consultation et l'application des procédures prévues par le Constructeur afin de comprendre :

- 1) Etat du filtre DPD lors de la réception du véhicule
- 2) Confirmer si le filtre DPD peut être régénéré
- 3) Confirmer si la régénération est effectuée correctement
- 4) Etat du filtre DPD après la régénération
- 5) Besoin de vérifier des autres systèmes du véhicule

Pour chaque procédure d'inspection, il y a un renvoi vers la fiche de contrôle concernant l'opération à effectuer.



2 – FICHE 01 - INSPECTION DPD

Cette fiche permet de collecter les informations générales et utiles pour le diagnostic du système DPD.

Ces informations, si consultées correctement, permettent d'analyser et transmettre de manière efficace le problème détecté et aussi de garder un historique du véhicule.

Cette fiche doit être dûment remplie et transmise chaque fois qu'on ouvre un ticket pour un problème au système DPD.

Les données enregistrées permettront à la personne chargée du Ticket de fournir une assistance plus rapide et correcte.

FICHE 01 - INSPECTION DPD

1. INFORMATIONS VEHICULE		Notes :	
Numéro de série (VIN)			
Km :		Type de carrosserie	
Type d'utilisation (indiquer le pourcentage détectée ou probable)			
ville	Nationale	Arrêt & départ	Autre
Total			Est-ce que l'historique de l'entretien du véhicule est disponible ?
100%			OUI NO
2. COMMENTAIRES/PLAINTE CLIENT		OUI NO	
Régénérations manuelles fréquentes			
Régénérations automatiques			
Durée de régénérations excessive			
Régénérations incomplètes			
Système bloqué (colmatage)			
Autre :			
3. CONTROLES PRELIMINAIRES			
Contrôles visuels	1) Niveau d'huile moteur	 (Repérer avec une ligne pour indiquer le niveau mesuré)	
	2) État huile moteur (Dilution, saleté, eau, etc.)	OK	NON OK
	3) Fuites d'huile présentes	OK	NON OK
	4) Présence d'huile excessive dans l'admission	OK	NON OK
	5) Niveau liquide de refroidissement	OK	NON OK
	6) État filtre à air : sale ou propre	OK	NON OK
DTC enregistré dans le calculateur (si présent, les noter - indiquer les codes et NON la description)			
Contrôles par écran	Télécharger les données DRM - Mimamori		
	Distance DPD	Km	
	Distance OIL DPD	Km	
	État accumulation		
	État distance		
4. REGENERATION FORCEE			
La régénération forcée a été complétée correctement ?		OUI	NON
Si elle n'a pas été complétée correctement, indiquer le mode DPD affiché qui bloque le processus de régénération.			Mode DPD d'interdiction
5. MESURE DE PRESSION DIFFERENTIELLE			
Valeur mesurée [kPa]		AVANT la régénération	APRES la régénération
Valeur souhaitée [kPa]			
Date d'inspection	Atelier	Inspecteur/technicien	

3 – FICHE 02 – REGENERATION FORCEE DPD

Cette fiche est un aide pour l'atelier afin d'exécuter correctement une régénération forcée et vérifier à la fin, son efficacité.

La fiche est intégrée avec des graphiques et des schémas utiles à comprendre les étapes de la régénération

FICHE 02 – REGENERATION FORCEE DPD

1. DECLENCHEMENT REGENERATION FORCEE

- Vérifier si des codes DTC ont présents et ils peuvent interférer ou interdire la régénération forcée du filtre DPD.
- Avant d'exécuter les étapes 2 et 3, noter les paramètres DPD demandés dans la FICHE 01 - CONTROLE DPD.**
- Exécuter la remise à zéro des paramètres DPD et capteur DPD
- Effacer les codes DTC
- A l'aide du G-IDSS exécuter une régénération forcée Normale ou Lente selon les indications affichées dans la PROCEDURE INSPECTION SYSTEME DPD
- Observer les paramètres suivants pendant la régénération, noter les anomalies possibles par rapport aux valeurs affichées dans le tableau et au graphique de régénération.
 - Mode DPD
 - Régime moteur
 - Température gaz d'échappement 1
 - Température gaz d'échappement 2
 - État (ouverture /fermeture) valves papillon si présent

2. INSPECTION MODE DE REGENERATION

Mode DPD	Température gaz d'échappement 1 (°C)		Durée (min)
	Valeur max atteinte	Valeur souhaitée	
95 – Chauffage moteur		-	
220 – Déclenchement catalyseur		Plus de 200 °C	
270 – Régénération DPD (Étape 1)		Plus de 500 °C	
270 – Régénération DPD (Étape 2)		Plus de 600 °C	

3. CONTROLE DE FONCTIONNEMENT VALVES PAPILLINO D'ÉCHAPPEMENT

	Mode 220	Mode 270
Déposer le carter d'inspection sur le papillon d'échappement et vérifier l'état d'ouverture /fermeture dans chaque mode de fonctionnement (se référer aux graphique dans le tableau suivant) Indiquer l'état dans le tableau	État papillon de frein sur échappement	État valve d'étranglement

Graphique de régénération forcée SERIE-N MOTEURS EURO 4 - EURO 5

4 – FICHE 03 – MESURE DE LA PRESSION DIFFERENTIELLE

Cette fiche explique la procédure pour mesurer correctement la pression différentielle d'échappement, qui est un élément fondamentale pour connaître l'accumulation du filtre DPD.

Il y a aussi les valeurs de référence avant et après une régénération pour consultation et qui permettent de comprendre si :

- Si le filtre DPD peut être ou non régénéré (Vois valeur limite avant la régénération)
- Si le filtre DPD, suite une régénération, a été purifiée correctement.

Attention : veillez suivre soigneusement les indications fournies par la PROCEDURE d'INSPECTION du SYSTEME DPD pour juger l'état du filtre DPD

FICHE 03 – MESURE DE LA PRESSION DIFFERENTIELLE

1. DECLENCHEMENT LA REGENERATION FORCEE

- Démarrer le moteur
- Observer le paramètre **Température gaz d'échappement 1** à l'aide de l'outil de diagnostic. (Comparer les valeurs dans le tableau)
- Si la valeur mesurée est supérieure à la valeur limite T1, augmenter le régime moteur jusqu'à 1500 trm. (Utiliser la molette de réglage de ralenti, si présente)
- Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur limite T1, augmenter le régime moteur jusqu'à atteindre la température prévue.
- Appuyer la pédale accélérateur et rester pied au plancher tout en observant la valeur stable du paramètre Pression Différentielle d'Échappement DPD lorsque la Température gaz d'Échappement 1 atteinte la valeur limite T1 affichée dans le tableau.

Le graphique affiche une instantanée enregistrée pendant le contrôle de la pression différentielle d'échappement exécuté sur un moteur 4HK1 E6 une fois terminée la régénération DPD. La valeur de pression différentielle d'échappement mesurée est 1.86 kPa avec une température de gaz d'échappement de 190°C. La valeur est inférieure à la valeur limite (3.2 kPa) prévue pour ce modèle, une fois terminée la régénération. Le filtre DPD est donc en bon état.

Modèle	Type Moteur	Conditions préalables au contrôle		Pression différentielle d'échappement		Intervalle indicatif de régénération automatique [km]	
		Régime moteur [TRM]	T1	T1	T1		
			[°C]	[°C]	[KPa]	[KPa]	
Série N / F	4HK1 E4	150	200	150	5.7	2.5	300
Série N	4J11 E4	140	150	140	11.9	4.4	300
Série F	6HK3 E4	130	140	130	5.2	3.3	300
Série N	4HK1 E5	140	200	140	7.9	4.0	300
Série F	4HK1 E5	150	200	150	7.5	4.0	300
Série F	6HK1 E5	120	140	120	7.9	3.3	300
Série N	4J11 E5	140	150	140	11.9	4.4	300
Série F	4HK3 E6	150	180	150	7.0	3.4	300
Série N	4HK1 E6	150	180	150	9.2	3.2	230
Série N	4J11 E6	130	160	130	11.0	4.4	300
Série N	4J11 E5B+	140	200	140	9.0	6.5	300
D-MAX	4J11 E5B+	170	190	170	13.5	7.5	300
M21	R24E	Pour ce modèle, le système de contrôle prévoit de vérifier la quantité en gammes des composants accumulés dans le filtre. Valeur limite de 27.5 grammes.					
D-MAX		Si on dépasse la valeur accumulée de 27.5 grammes, le code DTC pour une suraccumulation est enregistré et il faut exécuter une régénération forcée lente.					

5 – FICHE 04 – INSPECTION CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT MOTEUR

Cette fiche fournit des indications générales pour vérifier le système d'injection lorsque la Procédure d'Inspection vous renvoie vers un contrôle du fonctionnement du moteur.

FICHE 04 – INSPECTION CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT MOTEUR

1. NOTES GÉNÉRALES

Si les contrôles prévus dans les fiches 02 et 03 confirment que les régénérations ont été exécutées correctement et que l'état du filtre DPD (pression différentielle d'échappement inférieure à la valeur prévue après une régénération) est bon, on peut déduire que le problème au système DPD est plutôt lié à un dysfonctionnement du moteur. Exécuter un contrôle général du moteur et du système d'injection. Voici des indications afin de vérifier les systèmes principaux du véhicule à l'aide de l'outil de diagnostic G-IDSS.

2. CONTROLE SYSTEME INJECTION - COTE HAUTE PRESSION

Vérifier la pression de rampe de carburant. Les valeurs de pression souhaitée et réelle doivent correspondre dans les différentes conditions d'utilisation du moteur.

Paramètre	Unité	Min. trm	1000 trm	1500 trm	2000 trm	2500 trm	3000 trm	Max. trm
Pression de Rampe de Carburant Souhaitée	Mpa							
Pression de Rampe de Carburant	Mpa							

3. CONTROLE SYSTEME INJECTION – EQUILIBRAGE CARBURANT POUR CHAQUE CYLINDRE

Une compensation/équilibre d'injection anormale pour un ou plusieurs cylindres peut indiquer un dysfonctionnement dans la combustion. S'il y a une valeur anormale de l'équilibre, il est probable qu'on puisse retrouver un problème aux injecteurs ou une compression trop faible pour les cylindres qui affichent l'équilibre bas.

Paramètre	Unité	Min. trm	1000 trm	Commentaires			
Équilibre carburant cylindre 1	mm3/course						
Équilibre carburant cylindre 2	mm3/course						
Équilibre carburant cylindre 3	mm3/course						
Équilibre carburant cylindre 4	mm3/course						

4. CONTROLE SYSTEME SURALIMENTATION ET ADMISSION D'AIR

Une valeur de pression de suralimentation et/ou du débitmètre d'air MAF non correcte peut indiquer qu'il y a des fuites ou des problèmes dans le système d'admission d'air. Cette condition peut interférer avec la combustion dans le moteur, faire augmenter le débit de gaz d'échappement et donc encrasser le filtre DPD trop rapidement.

Paramètre	Unité	Min. trm	1000 trm	1500 trm	2000 trm	2500 trm	3000 trm	Max. trm
MAF (débitmètre d'air massique)	V							
Pression de suralimentation souhaitée	KPa							
Pression de suralimentation	KPa							

5. CONTROLE VANNE EGR

Si le système EGR ne fonctionne pas correctement, la quantité de gaz d'échappement produit sera plus importante. Exécuter la commande forcée de la vanne EGR à l'aide de l'outil de diagnostic (fonction test actuateur) afin de confirmer que la position réelle et souhaitée de la vanne correspondent. S'assurer que la valeur MAF change lorsque la position de la vanne EGR change.

Paramètre	Unité	Position souhaitée 1	Position souhaitée 2	Position souhaitée 3	Position souhaitée 4	Position souhaitée 4
MAF (débitmètre d'air massique)	V					
Position EGR souhaitée	%					
Position EGR	%					

6 – FICHE 05 – CAUSES POSSIBLES POUR UN DYSFONCTIONNEMENT DU SYSTEME DPD

Cette fiche fournit des indications générales pour vérifier le système DPD lorsque la Procédure d'Inspection vous renvoie vers un contrôle du fonctionnement du moteur.

FICHE 05 – CAUSES POSSIBLES POUR UN DYSFONCTIONNEMENT DU SYSTEME DPD

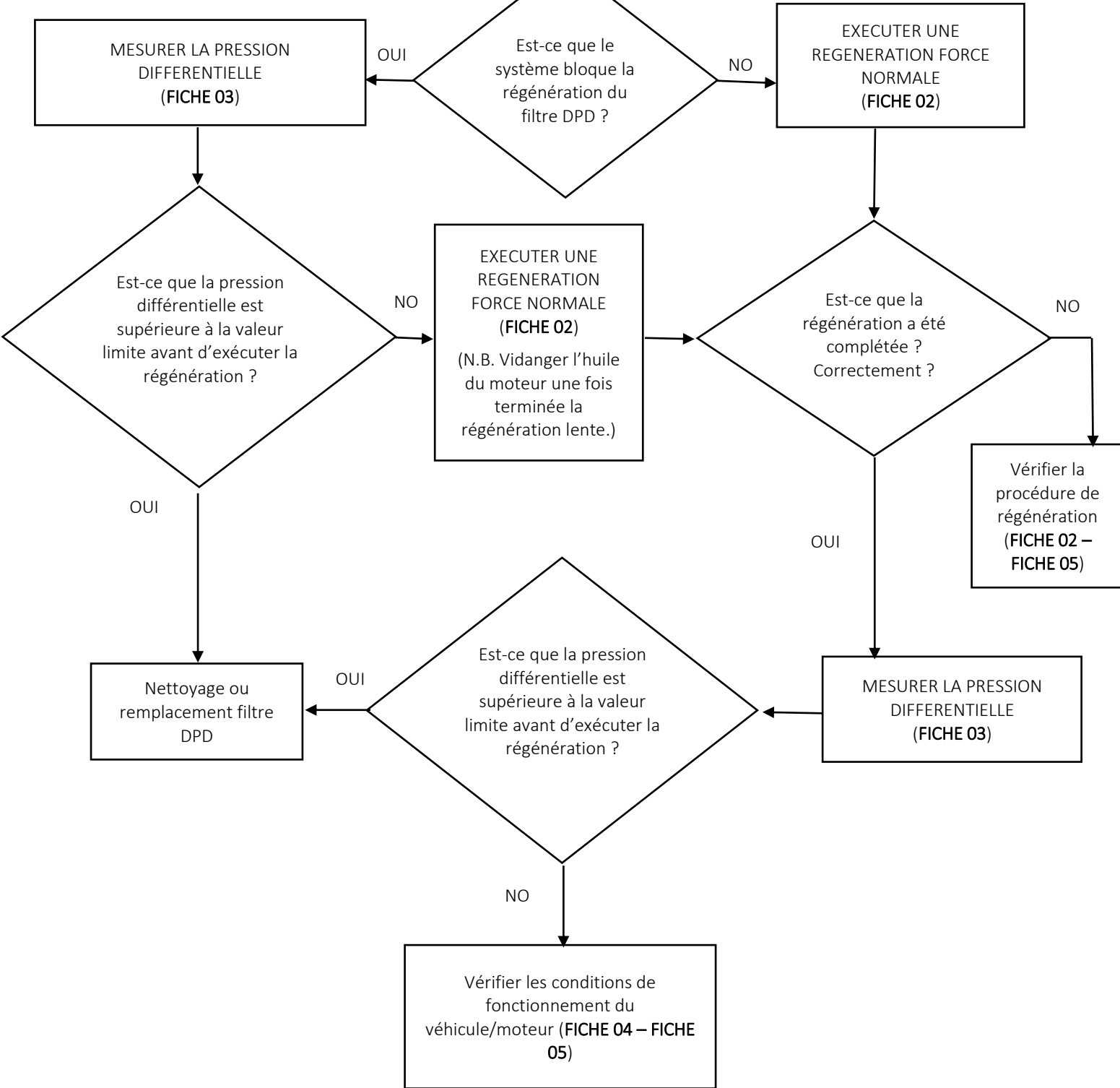
```

    graph TD
        A[Régénérations fréquentes] --> B[Pression différentielle d'échappement initiale trop]
        A --> C[Fumée échappement noire]
        A --> D[Contrôle pression différentielle d'échappement]
        A --> E[Mode d'utilisation véhicule]
        
        B --> B1[Défaut filtre : encrasse ou fondu]
        B --> B2[Accumulation de suie dans le filtre]
        B --> B3[Accumulation PM non brûlé]
        
        C --> C1[Défaut système d'injection de carburant]
        C --> C2[Défaut système EGR]
        C --> C3[Défaut système admission]
        C --> C4[Défaut turbocompresseur]
        C --> C5[Problème mécaniques au moteur (compression basse, etc.)]
        
        D --> D1[Contrôle débit d'air d'admission - Erreur débitmètre MAF]
        D --> D2[Manque de charge moteur dans l'admission]
        D --> D3[Défaut capteur (ou circuit) de pression différentielle]
        D --> D4[Défaut capteur de pression atmosphérique]
        
        E --> E1[Ralentis très long/trajets courts et fréquents/arrêt & départ fréquents/vitesse de conduite faible/encochement PTO]
        
        F[Régénérations incomplètes] --> G[Température DPD insuffisante]
        
        G --> G1[Catalyseur (DOC) endommagé/bouché]
        G --> G2[Défaut injection carburant]
        
        H[Coupeure régénération DPD] --> H1[Problème au système de refroidissement]
        H --> H2[Température liquide de refroidissement élevée - Température liquide de refroidissement basse]
        H --> H3[Coupeure suite charge moteur trop important]
        H --> H4[Coupeure suite charge moteur trop basse]
        H --> H5[Contacteur de point mort]
        
        I[Erreur de purification : évaluation ECM de] --> J[Valeur mesurée de pression différentielle d'échappement]
        I --> K[Pression différentielle d'échappement initiale trop]
        I --> L[Emissions fumée noire]
        
        J --> J1[Valeur mesurée d'air d'admission erronée (débitmètre MAF)]
        J --> J2[Problème mécaniques : dégâts aux tuyaux, fuites,]
        
        K --> K1[Dépôts, accumulation des cendres]
        K --> K2[Défaut filtre DPD : colmaté ou fondu]
        
        L --> L1[Voir au-dessus]
        
        M[Mode d'utilisation véhicule] --> M1[Voir au-dessus]
    
```

PROCEDURE INSPECTION DPD

RECEPTION VEHICULE AVEC DES PROBLEMES AU SYSTEME DPD

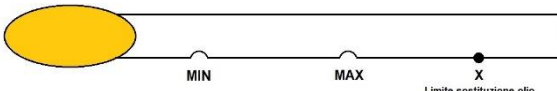
Compléter la FICHE 01 - INSPECTION DPD et insérer les informations suivantes :
 1. INFORMATIONS VEHICULE/CONDITIONS D'UTILISATION
 2. COMMENTAIRES/PLAINTES CLIENT
 3. CONTROLES PRELIMINAIRES



FICHE 01 - INSPECTION DPD

1. INFORMATIONS VEHICULE									
Numéro de série (VIN)							Notes :		
Km :			Type de carrosserie						
Type d'utilisation (indiquer le pourcentage détectée ou probable)									
Ville	Nationale	Arrêt & départ	Autre	Total	Est-ce que l'historique de l'entretien du véhicule est disponible ?			OUI	NO
				100%					

2. COMMENTAIRES/PLAINTÉ CLIENT		OUI	NO
Régénérations manuelles fréquentes			
Régénérations automatiques			
Durée de régénérations excessive			
Régénérations incomplètes			
Système bloqué (colmatage)			
Autre :			

3. CONTROLES PRELIMINAIRES						
Contrôles visuelles	1) Niveau d'huile moteur			 <p>(Repérer avec une ligne pour indiquer le niveau mesuré)</p>		
	2) État huile moteur (Dilution, saleté, eau, etc.)			OK	NON OK	Notes :
	3) Fuites d'huile présentes			OK	NON OK	
	4) Présence d'huile excessive dans l'admission			OK	NON OK	
	5) Niveau liquide de refroidissement			OK	NON OK	
	6) État filtre à air : sale ou propre			OK	NON OK	
Contrôles avec G-IDSS	DTC	DTC enregistré dans le calculateur (si présent, les noter – indiquer les codes et NON la description)				
	MIMAMORI	Télécharger les données DRM - Mimamori				
	Paramètres DPD	Distance DPD		Km	ATTENTION : Indiquer les données avant des supprimer les codes DTC ou d'exécuter la remise à zéro des données DPD.	
		Distance DIL DPD		Km		
État accumulation						
État distance						

4. REGENERATION FORCEE	OUI	NON	Mode DPD d'interdiction
La régénération forcée a été complétée correctement ? Si elle n'a pas été complétée correctement, indiquer le mode DPD affiché qui bloque le processus de régénération.			

5. MESURE DE PRESSION DIFFERENTIELLE	AVANT la régénération	APRES la régénération
Valeur mesurée [kPa]		
Valeur souhaitée [kPa]		

Date d'inspection	Atelier	Inspecteur/technicien

FICHE 02 – REGENERATION FORCEE DPD

1. DECLENCHEMENT REGENERATION FORCEE

1. Vérifier si des codes DTC ont présents et ils peuvent interférer ou interdire la régénération forcée du filtre DPD.
- N.B. Avant d'exécuter les étapes 2 et 3, noter les paramètres DPD demandés dans la FICHE 01 - CONTROLE DPD**
2. Exécuter la remise à zéro des paramètres DPD e Capteur DPD
3. Effacer les codes DTC
4. A l'aide du G-IDSS exécuter une régénération forcée Normale ou Lente selon les indications affichées dans la PROCEDURE INSPECTION SYSTEME DPD
5. Observer les paramètres suivants pendant la régénération, noter les anomalies possibles par rapport aux valeurs affichées dans le tableau et au graphique de régénération.
 - Mode DPD
 - Régime moteur
 - Température gaz d'échappement 1
 - Température gaz d'échappement 2
 - État (ouverture /fermeture) valves papillon si présent

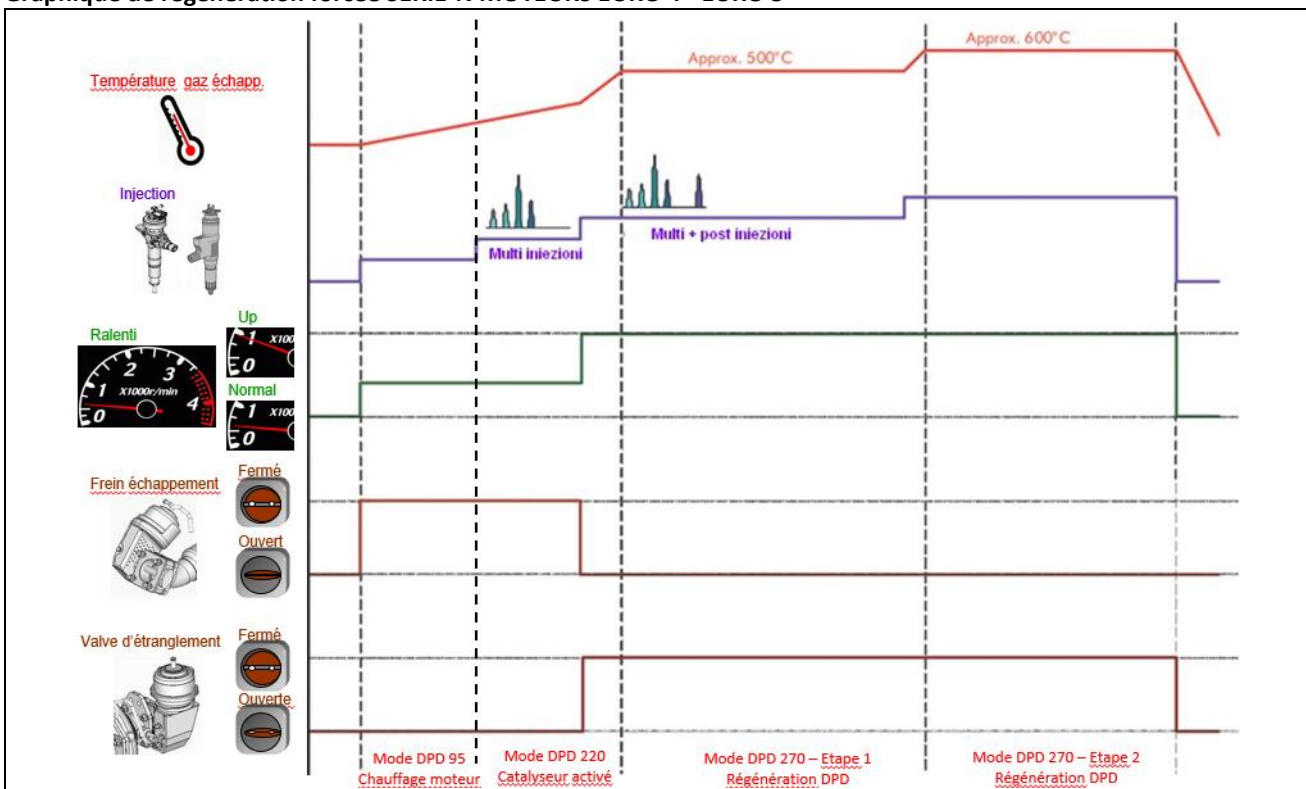
2. INSPECTION MODE DE REGENERATION

Mode DPD	Température gaz d'échappement 1 (°C)		Durée (min)
	Valeur max atteinte	Valeur souhaitée	
95 – Chauffage moteur		-	
220 – Déclenchement catalyseur		Plus de 200 °C	
270 – Régénération DPD (Étape 1)		Plus de 500 °C	
270 – Régénération DPD (Étape 2)		Plus de 600 °C	

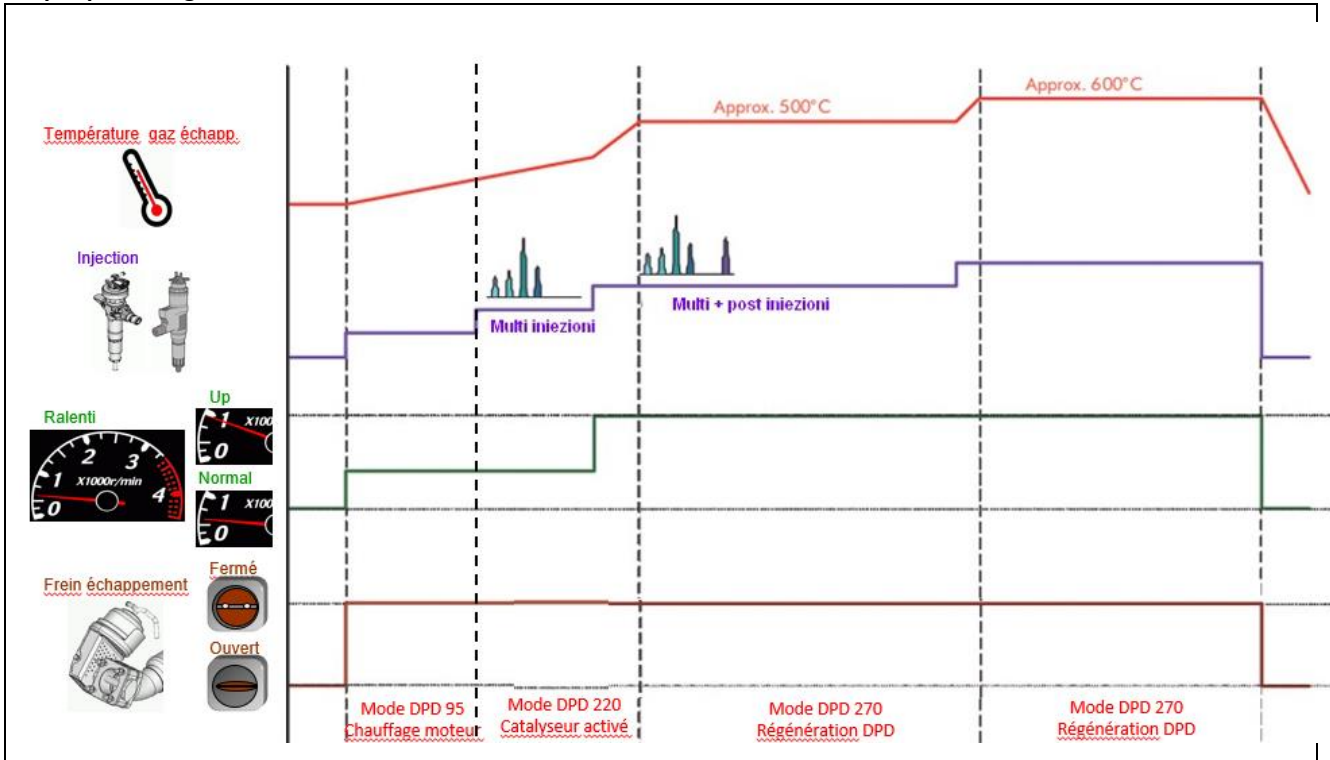
3. CONTROLE DE FONCTIONNEMENT VALVES PAPILLNO D'ÉCHAPPEMENT

	Mode 220	Mode 270
Déposer le carter d'inspection sur le papillon d'échappement et vérifier l'état d'ouverture /fermeture dans chaque mode de fonctionnement (se référer aux graphique dans le tableau suivant) Indiquer l'état dans le tableau	État papillon de frein sur échappement	
	État valve d'étranglement	

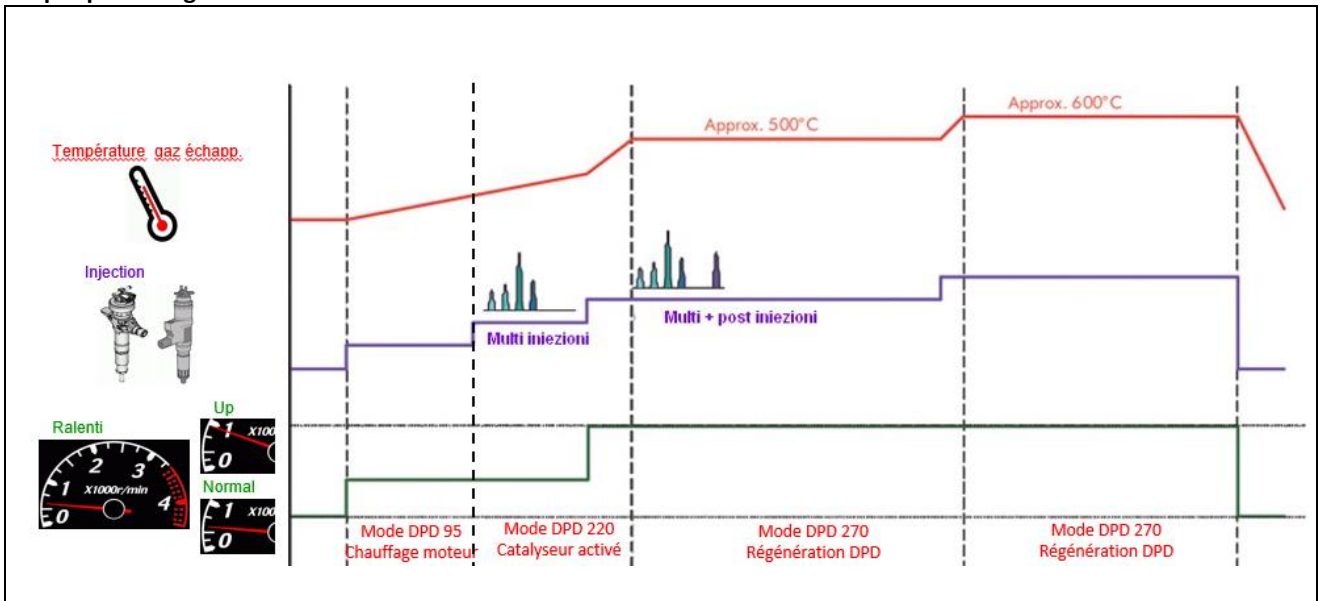
Graphique de régénération forcée SERIE-N MOTEURS EURO 4 - EURO 5



Graphique de régénération forcée SERIE-N MOTEURS EURO 5B+ - EURO 6



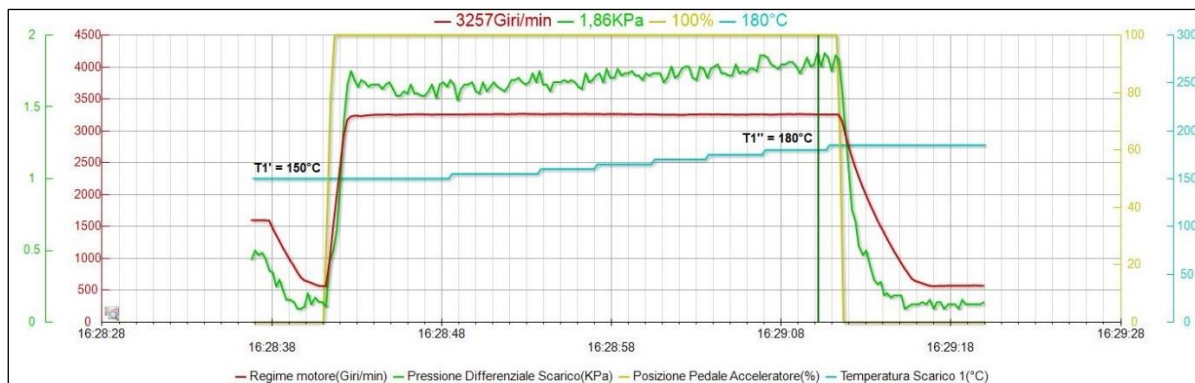
Graphique de régénération forcée D-MAX MOTEURS EURO 5 - EURO 5B+



FICHE 03 – MESURE DE LA PRESSION DIFFERENTIELLE

1. DECLENCHER LA REGENERATION FORCEE

1. Démarrer le moteur
2. Observer le paramètre **Température gaz d'échappement 1** à l'aide de l'outil de diagnostic.
(Comparer les valeurs dans le tableau)
3. **Si la valeur mesurée est supérieure à la valeur limite T', augmenter le régime moteur jusqu'au 1500 trm. (Utiliser la molette de réglage de ralenti, si présente)**
4. **Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur limite T', augmenter le régime moteur jusqu'à atteindre la température prévue.**
5. Appuyer la pédale accélérateur et rester pied au plancher tout en observant la valeur stable du paramètre Pression Différentielle d'Échappement DPD lorsque la Température gaz d'Échappement 1 atteinte la valeur limite T'' affichée dans le tableau.



Le graphique affiche une instantanée enregistrée pendant le contrôle de la pression différentielle d'échappement exécuté sur un moteur 4HK1 E6 une fois terminée la régénération DPD. La valeur de pression différentielle d'échappement mesurée est 1.86 KPa avec une température de gaz d'échappement de 190°C. La valeur est inférieure à la valeur limite (3.2 Kpa) prévue pour ce modèle, une fois terminée la régénération Le filtre DPD est donc en bon état.

Modèle	Type Moteur	Conditions préalables au contrôle			Pression différentielle d'échappement		Intervalle indicatif de régénération automatique [Km]
		Régime moteur [TRM]	T1'	T1''	Valeur limite avant la régénération	Valeur limite après la régénération	
			[°C]	[°C]	[KPa]	[KPa]	
Série N / F	4HK1 E4	Max. TRM	150	200	5.7	2.5	300
Série N	4JJ1 E4		140	150	11.9	4.4	300
Série F	6HK1 E4		130	140	5.2	3.3	300
Série N	4HK1 E5		140	200	7.9	4.0	300
Série F	4HK1 E5		150	200	7.5	4.0	300
Série F	6HK1 E5		120	140	7.9	3.3	300
Série N	4JJ1 E5		140	150	11.9	4.4	300
Série F	4HK1 E6		150	180	7.0	3.4	300
Série N	4HK1 E6		150	180	9.2	3.2	230
Série N	4JJ1 E6		130	160	11.0	4.4	300
Série N	4JJ1 E5B+		140	200	9.0	6.5	300
D-MAX	4JK1 E5 E5B+		170	190	13.5	7.5	300
M21	RZ4E	Pour ce modèle, le système de contrôle prévoit de vérifier la quantité en gammes des composants accumulées dans le filtre. Valeur limite de 27.5 grammes.					
D-MAX		Si on dépasse la valeur accumulée de 27.5 grammes, le code DTC pour une suraccumulation est enregistré et il faut exécuter une régénération forcée lente.					

FICHE 04 – INSPECTION CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT MOTEUR

1. NOTES GENERALES

Si les contrôles prévues dans les fiches 02 et 03 confirment que les régénérations ont été exécutées correctement et que l'état du filtre DPD (pression différentielle d'échappement inférieure à la valeur prévue après une régénération) est bon, on peut déduire que le problème au système DPD est plutôt lié à un dysfonctionnement du moteur.

Exécuter un contrôle général du moteur et du système d'injection. Voilà des indications afin de vérifier les systèmes principaux du véhicule à l'aide de l'outil de diagnostic G-IDSS.

2. CONTROLE SYSTEME INJECTION - COTE HAUTE PRESSION

Vérifier la pression de rampe de carburant. Les valeurs de pression souhaitée et réelle doivent correspondre dans les différentes conditions d'utilisation du moteur.

Paramètre	Unité	Min. trm	1000 trm	1500 trm	2000 trm	2500 trm	3000 trm	Max. trm
Pression de Rampe de Carburant Souhaitée	Mpa							
Pression de Rampe de Carburant	Mpa							

3. CONTROLE SYSTEME INJECTION – EQUILIBRAGE CARBURANT POUR CHAQUE CYLINDRE

Une compensation/équilibre d'injection anormale pour un ou plusieurs cylindres peut indiquer un dysfonctionnement dans la combustion. S'il y a une valeur anormale de l'équilibrage, il est probable qu'on puisse retrouver un problème aux injecteurs ou une compression trop faible pour les cylindres qui affichent l'équilibrage bas.

Paramètre	Unité	Min. trm	1000 trm	Commentaires
Équilibrage carburant cylindre 1	mm3/course			
Équilibrage carburant cylindre 2	mm3/course			
Équilibrage carburant cylindre 3	mm3/course			
Équilibrage carburant cylindre 4	mm3/course			

4. CONTROLE SYSTEME SURALIMENTATION ET ADMISSION D'AIR

Une valeur de pression de suralimentation et/ou du débitmètre d'air MAF non correcte peut indiquer qu'il y a des fuites ou des problèmes dans le système d'admission d'air. Cette condition peut interférer avec la combustion dans le moteur, faire augmenter le débit de gaz d'échappement et donc encrasser le filtre DPD trop rapidement.

Paramètre	Unité	Min. trm	1000 trm	1500 trm	2000 trm	2500 trm	3000 trm	Max. trm
MAF (débitmètre d'air massique)	V							
Pression de suralimentation souhaitée	KPa							
Pression de suralimentation	KPa							

5. CONTROLE VANNE EGR

Si le système EGR ne fonctionne pas correctement, la quantité de gaz d'échappement produit sera plus importante. Exécuter la commande forcée de la vanne EGR à l'aide de l'outil de diagnostic (fonction test actuateur) afin de confirmer que la position réelle et souhaitée de la vanne correspondent. S'assurer que la valeur MAF change lorsque la position de la vanne EGR change.

Paramètre	Unité	Position souhaitée 1	Position souhaitée 2	Position souhaitée 3	Position souhaitée 4	Position souhaitée 4
MAF (débitmètre d'air massique)	V					
Position EGR souhaitée	%					
Position EGR	%					

FICHE 05 – CAUSES POSSIBLES POUR UN DYSFONCTIONNEMENT DU SYSTEME DPD

