

PACCAR

Systemes De Post-Traitement

Normes antipollution 2017

Manuel Du Conducteur

ESPAÑOL, vea al dorso

Y53-6089-1A1

© 2016 PACCAR inc. - All Rights Reserved

Le présent manuel illustre et décrit le fonctionnement des fonctions et de l'équipement de série ou en option que comporte ce véhicule. Le présent manuel peut également comprendre une description des fonctions et de l'équipement qui ne se font plus ou qui n'ont pas fait l'objet d'une commande sur ce véhicule. Veuillez ne pas tenir compte des illustrations ou des descriptions relatives aux fonctions ou à l'équipement dont ce véhicule n'est pas muni. PACCAR se réserve le droit d'abandonner ou de modifier en tout temps les spécifications ou la conception de ses véhicules sans préavis et sans assumer aucune obligation. Le contenu du présent manuel est la propriété exclusive de PACCAR. Toute reproduction, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit est strictement interdite sans obtenir d'abord la permission écrite de PACCAR inc.

Sécurité

1

Introduction

2

Entretien

3

Information

4

Chapitre 1 | SÉCURITÉ

Sujets :

Utilisation du présent manuel.....	6
Alertes de sécurité.....	6
Illustrations.....	7

Utilisation du présent manuel

Prenez le temps de connaître votre véhicule en lisant le manuel du conducteur. Nous vous recommandons de lire entièrement ce manuel et de le comprendre avant d'utiliser votre véhicule. Le présent manuel contient des renseignements utiles sur le mode d'utilisation efficace et sécuritaire de votre véhicule. Il fournit également des données d'entretien accompagnées d'une description du mode d'exécution des vérifications de sécurité et des inspections d'entretien préventif de base. Nous essayons ainsi d'y présenter aussi clairement que possible les renseignements dont vous avez besoin pour connaître les fonctions, les commandes et le fonctionnement de votre véhicule. Nous espérons que vous le trouverez de consultation facile. Aussi devez-vous le sortir parfois de votre boîte à gants afin de l'examiner. Après consultation, assurez-vous de le remettre à sa place lorsque vous avez fini de vous en servir. Vous pouvez ainsi le retrouver facilement si vous en avez besoin

ultérieurement ou si vous cédez votre véhicule à l'utilisateur suivant.



REMARQUE

Une fois lu, ce manuel doit rester dans la cabine pour être facilement disponible et doit se trouver dans le camion au moment de la vente.

Il est possible que votre véhicule ne possède pas toutes les caractéristiques et options mentionnées dans le présent manuel. Vous devez donc prêter une attention particulière aux instructions qui se rapportent aux seules caractéristiques et options propres à votre véhicule. S'il est équipé de dispositifs ou d'options spéciaux dont il n'est pas fait mention dans le présent manuel, consultez votre concessionnaire ou le fabricant de l'équipement en question.

Ce manuel comporte de nombreux moyens susceptibles de vous aider à trouver rapidement et facilement ce que vous cherchez. On y trouve d'abord une Table des matières de consultation rapide. Située au début du manuel, elle énumère tous les principaux sujets couverts et donne les numéros des sections où vous pouvez

trouver ces sujets. Utilisez cette table des matières de consultation rapide pour accéder aux renseignements sur des sujets d'importance comme l'entretien. Des citations de références croisées facilitent aussi la recherche de l'information désirée. Si certaines autres parties du manuel contiennent d'autres renseignements sur le sujet que vous lisez, celles-ci font l'objet d'une indication sous forme d'un renvoi comme suit : (Reportez-vous à la Liste de contrôle du conducteur à la page xx). Il n'est alors plus nécessaire de rechercher un autre renseignement. On y trouve enfin un index utile des sujets. Il se trouve à la fin du manuel et répertorie la liste des sujets traités par ordre alphabétique. Si vous désirez donc des renseignements sur les freins par exemple, il vous suffit de chercher la rubrique Frein dans l'index des sujets. Vous y trouvez toutes les pages où il est question des freins ou du freinage.

Alertes de sécurité

Veillez lire et observer toutes les alertes de sécurité qui se trouvent dans le présent manuel. Elles ont pour but de vous protéger et de vous informer. Elles permettent d'éviter des blessures

accidentelles à vous-même et à vos passagers, puis contribuent à prévenir des dégâts coûteux subis par votre véhicule. Les alertes de sécurité sont signalées par des mots et des symboles comme « AVERTISSEMENT », « ATTENTION » ou « REMARQUE ». Veuillez en tenir compte EN TOUT TEMPS.

Avertissements



Le message de sécurité qui accompagne ce symbole et la mention correspondante permet de mettre l'utilisateur en garde contre le recours à des procédures de fonctionnement qui pourraient causer des blessures ou la mort. Les procédures en question peuvent également entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels. L'alerte identifie le danger, la manière de l'éviter et les conséquences probables si le danger n'est pas évité.



AVERTISSEMENT

L'huile moteur brûlante est dangereuse. Vous pourriez être brûlé. Laissez

refroidir le moteur avant de vidanger l'huile. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Mises en garde



Le message de sécurité qui accompagne ce symbole et la mention correspondante permet de mettre l'utilisateur en garde contre le recours à des procédures de fonctionnement qui pourraient causer des bris d'équipement ou de dommages matériels. L'alerte identifie le risque, ses conséquences probables et la manière de l'éviter.



AVERTISSEMENT

Ne continuez pas à conduire votre véhicule si la pression d'huile est insuffisante, sous peine d'endommager gravement le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris

d'équipement ou des dommages matériels.

Remarques



Le message qui accompagne ce symbole et la mention correspondante permet de fournir des renseignements importants dont il faut tenir compte, mais qui ne sont pas liés à la sécurité. L'alerte donne lieu à la mise en évidence d'éléments qui ne sont pas évidents, mais utiles au fonctionnement efficace du véhicule.



REMARQUE

Il est inutile de pomper la pédale d'accélérateur pour faire démarrer le moteur.

Illustrations

Certaines des illustrations du présent manuel sont de nature générale et ne

1

ressemblent PAS exactement au moteur et aux pièces qui vous concernent. Elles peuvent contenir des symboles qui indiquent une mesure à prendre et un état acceptable ou NON.

Les illustrations servent à montrer les procédures de réparation ou de remplacement. La procédure est la même pour toutes les utilisations, bien que l'illustration puisse différer.

Chapitre 2 | INTRODUCTION

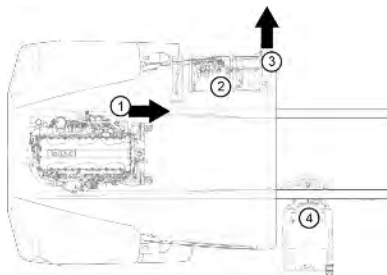
Sujets :

Dispositifs antipollution du véhicule.....	10
Témoins.....	10
Définition du filtre à particules diesel (DPF).....	13
Renseignements sur la fonctionnalité et les avis.....	13
Contrôle du processus de régénération.....	18
Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel (DPF).....	19
Mode de lancement d'une régénération en mode stationnement.....	20
Interruption d'une régénération automatique ou en mode stationnement.....	22
Ralenti par temps de gel.....	23
Définition du système de réduction catalytique sélective (RCS).....	24
Jauge de liquide d'échappement diesel (DEF).....	24
Raison pour laquelle le témoin DEF s'allume.....	25
Renseignements sur la fonctionnalité et les avis.....	27

Dispositifs antipollution du véhicule

Le système de posttraitement des gaz d'échappement se compose d'un filtre à particules diesel (DPF), d'un réducteur catalytique sélectif (RCS), d'un commutateur de commande de régénération et de témoins. Le filtre DPF retient la suie présente dans les gaz d'échappement. Le réducteur catalytique sélectif (RCS) utilise le liquide d'échappement diesel aux fins de réduction des niveaux d'oxydes d'azote (NOx) dans les gaz d'échappement du moteur. Le système de posttraitement (ATS) nettoie (régénère) périodiquement le filtre à particules diesel (DPF).

Illustration 1 : Épure du système de posttraitement



1. Doseur d'hydrocarbures du turbocompresseur
2. Dispositif de post-traitement (DPF, Dosage DEF et SCR)
3. Gaz d'échappement filtrés et traités
4. Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)

Témoins

Témoins du système de posttraitement

Les témoins et symboles propres au système de posttraitement (ATS) sont

situés sur l'ensemble d'indicateurs principal.

Témoin du filtre à particules diesel (DPF)



Le système de posttraitement est équipé d'un filtre à particules diesel (DPF) et d'un témoin DPF. Pour plus de renseignements, reportez-vous au Guide d'utilisation des systèmes de posttraitement du moteur.

Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF)



Si le témoin DEF s'allume ou si la jauge indique le bas niveau de remplissage du réservoir DEF, faites le plein. Autrement, faites vérifier la qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) ou faites réparer immédiatement l'équipement qui s'y rapporte.

Pour plus de renseignements, reportez-vous au Guide d'utilisation des systèmes de posttraitement du moteur.

Témoin de température élevée des gaz d'échappement (HEST)



Maintenez le véhicule à une bonne distance des matières combustibles.



AVERTISSEMENT

La température du tuyau arrière d'échappement, du tuyau d'échappement, du filtre à particules diesel (DPF), du dispositif de réduction sélective catalytique (SCR) et des composants autour, notamment les cloisons et les marches, sera élevée pendant et un peu après le processus de régénération ou le fonctionnement normal du véhicule lorsque le moteur est soumis à de fortes charges. Si le témoin de température élevée du système d'échappement (HEST) s'allume :

- Ne stationnez pas le véhicule dans un milieu contenant des vapeurs ou des matières combustibles. Si le témoin HEST est allumé, le passage des gaz d'échappement (sortie du tuyau arrière) doit se trouver à plus de 5 pi (1,5 m) de toute matière combustible. Stationnez toujours votre véhicule à l'extérieur. Si cette consigne est ignorée, il y a risque d'explosion ou de blessures graves aux personnes à proximité.
- Stationnez le véhicule dans un endroit où personne ne peut s'en approcher. Si le témoin HEST est allumé, assurez-vous que les matières combustibles sont à plus de 5 pi (1,5 m) de la sortie du système d'échappement. Il y a risque de blessures graves si cette consigne est ignorée.
- Laissez-les refroidir assez longtemps avant de vous en approcher, de travailler sur une partie quelconque du système d'échappement, de ses composants adjacents ou à proximité de ces derniers. Il y a risque de graves

brûlures si cette consigne est ignorée.

Témoin d'anomalie (MIL)



Il s'allume lorsqu'une anomalie du système antipollution du moteur se produit. Il est possible de conduire le véhicule en toute sécurité, mais il doit faire l'objet d'une réparation afin de remédier à l'anomalie. Cette situation ne doit pas être considérée comme une urgence. Dans certains cas, le témoin d'anomalie (MIL) s'allume conjointement avec les témoins de température élevée du système d'échappement (HEST), du filtre à particules diesel (DPF) et du liquide d'échappement diesel (DEF).

**REMARQUE**

Le témoin d'anomalie (MIL) s'allume si le système de diagnostic embarqué (OBD) détecte une possible défaillance du système antipollution. Il faut apporter le véhicule à la première occasion aux fins de réparation de manière à remédier à l'anomalie.

Témoin du système antipollution

Observez les étapes suivantes si une perte de puissance du moteur résultant d'une anomalie du système antipollution se produit ou si le témoin antipollution s'allume.



1. Faites l'appoint de liquide d'échappement diesel (DEF) (plus du 1/4 du réservoir).
2. Lancez une régénération en mode stationnement.

3. Faites vérifier le véhicule à la première occasion si le témoin reste allumé.

Témoin de coupure du moteur

Le témoin d'arrêt du moteur s'allume et une alarme retentit en cas de problème important du moteur. Votre véhicule est équipé de l'un des témoins ci-dessus, 1 ou 2, selon le modèle du moteur.

**AVERTISSEMENT**

Si le témoin d'arrêt du moteur s'allume, cela signifie qu'il y a un grave problème dans les systèmes du moteur. Cet avertissement doit être considéré comme une urgence. Immobilisez le véhicule de la façon la plus sûre possible et coupez le contact (OFF). Faites vérifier le véhicule et corriger le problème avant de reprendre la route. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des

bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Dans le cas des moteurs dont le dispositif d'arrêt automatique est en fonction, le témoin d'arrêt du moteur se met à clignoter 30 secondes avant l'arrêt automatique du moteur. Le témoin d'arrêt du moteur informe le conducteur d'un arrêt imminent.

Le témoin s'allume également lorsque le réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) est presque vide ou que le niveau de suie dans le filtre à particules diesel (DPF) atteint le maximum de sa capacité. À ce niveau d'avertissement, la régénération ne peut plus être effectuée et la puissance du moteur sera réduite.

Il se peut que le moteur s'arrête automatiquement si le témoin de vérification du moteur et le témoin d'arrêt du moteur s'allument et que le conducteur ne remédie pas à la situation.

Définition du filtre à particules diesel (DPF)

Le filtre à particules diesel (DPF) est un composant du système général antipollution du véhicule qui sert à piéger la matière particulaire et la suie en provenance des gaz d'échappement. La suie se compose des particules de carburant partiellement brûlées lors du fonctionnement normal du moteur (fumée noire).

Renseignements sur la fonctionnalité et les avis

Le système de posttraitement (ATS) assure la régénération du filtre à particules diesel (DPF) en utilisant les gaz d'échappement chauds normalement produits par le moteur. Cette opération, qui se produit habituellement lors d'une

utilisation sur route (connue sous le nom de régénération passive), se déroule de façon transparente par rapport au fonctionnement du véhicule.

Quelquefois, les gaz d'échappement ne sont pas suffisamment chauds pour exécuter une régénération passive. En pareil cas, le système de posttraitement (ATS) se charge de régénérer le filtre à particules diesel (DPF) en augmentant la température des gaz d'échappement. Il s'agit d'une régénération automatique, qui se déroule également de façon transparente par rapport au fonctionnement du véhicule. Une régénération automatique dure habituellement 30 minutes. Pendant cet événement et peu après coup, la température des gaz d'échappement provenant du filtre à particules diesel (DPF) peut atteindre ou même dépasser 1202°F (650°C). Consultez le tableau qui suit pour connaître les causes probables de l'affichage des témoins et symboles du système de posttraitement (ATS) et les mesures recommandées dans ce cas.









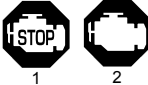
Il se peut que le système de posttraitement (ATS) ne puisse pas assurer la régénération du filtre à particules diesel (DPF) lorsque le véhicule roule longtemps à basse vitesse ou qu'il effectue des arrêts et départs fréquents. En pareil cas, les témoins et symboles invitent le conducteur à prendre les mesures qui s'imposent. Le conducteur doit prêter attention aux témoins afin de voir s'ils s'allument seuls ou en groupe. Le tableau qui suit décrit chaque témoin et renseigne sur les mesures que doit prendre le conducteur.

See Also

[Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel \(DPF\)](#) à la page 19

[Mode de lancement d'une régénération en mode stationnement](#) à la page 20

Guide de référence rapide en matière de symboles d'avertissement


POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS		FAITES VÉRIFIER		PRENEZ IMMÉDIATEMENT LES MESURES QUI S'IMPOSENT	
	Gaz d'échappement chauds - Éloignez-vous		Vérification du moteur	 Température du liquide de refroidissement	Immobilisez le véhicule et faites tourner le moteur au ralenti.
	Procédez à la régénération du filtre à particules diesel (DPF)		Moteur - Émissions polluantes	 Pression d'huile du moteur	Arrêtez le moteur ou il se peut qu'il fasse l'objet d'une coupure automatique. ²
	Voir <i>Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF)</i> à la page 10.		Voir <i>Témoin du système antipollution</i> à la page 12.	 Symboles d'arrêt du moteur ¹	


¹ L'un ou l'autre des symboles 1 ou 2 s'affiche, selon la marque du moteur de votre véhicule.

² Cette possibilité peut ne pas s'appliquer aux véhicules de secours ou aux camions d'incendie.






POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS	FAITES VÉRIFIER	PRENEZ IMMÉDIATEMENT LES MESURES QUI S'IMPOSENT
<p>N'importe laquelle des icônes ci-dessus pourrait s'allumer seule ou avec d'autres pour avertir le conducteur de prendre les mesures qui s'imposent aussitôt que possible. Les avertissements prendre la forme de témoins sur l'indicateur associé au liquide en question. Ces témoins clignotent pour avertir le conducteur d'une perte imminente de puissance du moteur.</p>		




Avis de température élevée du système d'échappement (HEST)

Témoin de mise en garde	État	Mesures prises par le conducteur
 On (marche)	<p>Une ou plusieurs de ces conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La température à la sortie du tuyau d'échappement est plus élevée que la normale (au moins 842°F ou 450°C) et le véhicule ralentit sous les 5 mi/h (8 km/h). • Conduite normale, mais moteur sujet à de fortes charges. • Régénération automatique en cours • Régénération en mode stationnement en cours 	<p>Observez tous les avertissements mentionnés ci-dessous. Utilisez la fonction STOP (arrêt) ou DISABLE (neutralisation) du commutateur de régénération (ou coupez le contact) si la situation le prévoit. Suivez les instructions décrites sous la rubrique Interruption d'une régénération automatique ou en mode stationnement.</p>

Témoin de mise en garde	État	Mesures prises par le conducteur
 AVERTISSEMENT		
<p>La température du tuyau arrière d'échappement, du tuyau d'échappement, du filtre à particules diesel (DPF), du dispositif de réduction sélective catalytique (SCR) et des composants autour, notamment les cloisons et les marches, sera élevée pendant et un peu après le processus de régénération ou le fonctionnement normal du véhicule lorsque le moteur est soumis à de fortes charges. Si le témoin de température élevée du système d'échappement (HEST) s'allume :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne stationnez pas le véhicule dans un milieu contenant des vapeurs ou des matières combustibles. Si le témoin HEST est allumé, le passage des gaz d'échappement (sortie du tuyau arrière) doit se trouver à plus de 5 pi (1,5 m) de toute matière combustible. Stationnez toujours votre véhicule à l'extérieur. Si cette consigne est ignorée, il y a risque d'explosion ou de blessures graves aux personnes à proximité. • Stationnez le véhicule dans un endroit où personne ne peut s'en approcher. Si le témoin HEST est allumé, assurez-vous que les matières combustibles sont à plus de 5 pi (1,5 m) de la sortie du système d'échappement. Il y a risque de blessures graves si cette consigne est ignorée. • Laissez-les refroidir assez longtemps avant de vous en approcher, de travailler sur une partie quelconque du système d'échappement, de ses composants adjacents ou à proximité de ces derniers. Il y a risque de graves brûlures si cette consigne est ignorée. 		

Nécessité d'un avis de régénération

Niveau	Témoins	État	Mesures prises par le conducteur
1	 Marche	Le niveau de suie dans le filtre à particules diesel (DPF) est supérieur au niveau désiré et nécessite une régénération.	<i>Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel (DPF)</i> à la page 19
2	 Clignotement	Le niveau de suie dans le filtre à particules diesel (DPF) continue de rester supérieur au niveau désiré et nécessite une régénération.	Effectuez la régénération du filtre à particules diesel (DPF) aussi rapidement et sécuritairement que possible. <i>Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel (DPF)</i> à la page 19 ou <i>Mode de lancement d'une régénération en mode stationnement</i> à la page 20
3	 Clignotement  Marche	Le niveau de suie dans le filtre à particules diesel (DPF) continue de rester supérieur au niveau désiré et nécessite une régénération. Le moteur perd de sa puissance.	Procédez immédiatement à la régénération du filtre à particules diesel (DPF). <i>Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel (DPF)</i> à la page 19 ou <i>Mode de lancement d'une régénération en mode stationnement</i> à la page 20
4	 Clignotement ((moteur MX uniquement))	L'accumulation de suie dans le filtre à particules diesel (DPF) atteint désormais sa pleine capacité. Le	La régénération du filtre à particules diesel (DPF) est à ce moment-là IMPOSSIBLE. Faites remorquer votre

Niveau	Témoins	État	Mesures prises par le conducteur
	 Marche (moteur MX uniquement)  1  2 Témoins d'arrêt du moteur allumé – Carillon sur tableau de bord	moteur perd de sa puissance (la vitesse à laquelle la puissance diminue varie selon la marque du moteur).	véhicule chez un concessionnaire PACCAR agréé pour faire déposer le filtre à particules diesel (DPF). On doit alors le nettoyer ou le remplacer.



AVERTISSEMENT

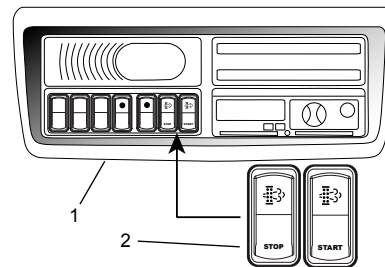
Si le témoin d'arrêt du moteur s'allume, cela signifie qu'il y a un grave problème dans les systèmes du moteur. Cet avertissement doit être considéré comme une urgence. Immobilisez le véhicule de la façon la plus sûre possible et coupez le contact (OFF). Faites vérifier le véhicule et corriger le problème avant de reprendre la route. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Contrôle du processus de régénération

Commutateurs de régénération

Votre véhicule est équipé d'un commutateur de régénération **START (lancement)** à deux positions et d'un commutateur de régénération **STOP (arrêt)** à deux positions qui se trouvent sur la console de pavillon.

Le conducteur peut lancer une régénération en mode stationnement lorsque certaines conditions de fonctionnement sont propices à la régénération.



**AVERTISSEMENT**

Si vous conduisez le véhicule dans des zones contenant des vapeurs ou des matières explosives, vérifiez s'il est équipé d'un commutateur de régénération assorti d'une fonction **STOP** (arrêt). Il faut actionner la fonction **STOP** (arrêt) avant d'entrer dans les zones susmentionnées afin d'éviter qu'une régénération automatique du moteur ne se produise, ce qui risquerait de causer une explosion ou un incendie. Le fait de ne pas actionner la fonction **STOP** (arrêt) avant d'entrer dans un milieu combustible peut causer une explosion ou un incendie susceptible d'entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

START (lancement)

Pour lancer une régénération en mode stationnement, il suffit d'appuyer sur le bouton START (lancement) et de le maintenir enfoncé pendant 4 secondes.

STOP (arrêt)

Il suffit d'appuyer sur le bouton STOP (arrêt) pour neutraliser la régénération dans n'importe quelles conditions et empêcher qu'une régénération automatique se produise.

**AVERTISSEMENT**

Veillez à ne pas laisser le commutateur à la position STOP à moins de vouloir annuler ou interrompre une régénération. Si le moteur tourne quand le commutateur est à la position STOP, cela entraînera l'augmentation de suie dans le filtre DPF et le moteur pourrait perdre de la puissance.

Le tableau d'affichage principal comporte des témoins et des symboles propres au système de posttraitement (ATS).

See Also

[Mode de lancement d'une régénération en mode stationnement](#) à la page 20

Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel (DPF)

Lisez attentivement les directives suivantes pour connaître le mode de lancement de la

régénération du filtre à particules diesel (DPF). En cas de problèmes ou de difficultés, communiquez avec un concessionnaire PACCAR agréée aux fins d'assistance. Assurez-vous que n'importe lequel des deux commutateurs DPF à deux ou à trois positions ne se trouve pas dans une position susceptible d'empêcher le lancement d'une régénération.

L'ensemble d'instruments allume diverses icônes servant à indiquer la nécessité d'une régénération. Voir [Nécessité d'un avis de régénération](#) à la page 16. Le système de posttraitement (ATS) nécessite des conditions qu'on retrouve en général en conduite sur route aux fins de régénération du filtre à particules diesel (DPF). Si le témoin DPF s'allume, la solution idéale consiste à emprunter la route la plus proche pour faciliter la mise en œuvre du système de posttraitement (ATS).

1. Choisissez une route qui affiche une vitesse minimum admissible de 35 mi/h (56 km/h).
2. Poursuivez votre jusqu'à ce que le témoin DPF s'éteigne. Ce processus peut durer 30 à 45 minutes, à une vitesse supérieure à 25 mi/h (40 km/h).

Si votre itinéraire ne permet pas d'atteindre une vitesse suffisante sur route, passez à la section suivante intitulée « Régénération en mode stationnement ».

See Also

[Renseignements sur la fonctionnalité et les avis](#) à la page 13

Mode de lancement d'une régénération en mode stationnement

Dans des conditions de fonctionnement ou des utilisations très limitées, le filtre à particules diesel (DPF) doit faire l'objet d'une régénération en mode stationnement. Suivez les prochaines étapes pour lancer une régénération en mode stationnement :

1. Quittez la route et stationnez le véhicule dans un endroit sécuritaire.
2. Assurez-vous que personne ne s'approche du tuyau d'échappement.
3. Les parties supérieures et latérales du véhicule doivent se trouver à

plus de 5 pi (1,5 m) de toute matière combustible.



AVERTISSEMENT

Si vous stationnez votre véhicule trop près de vapeurs ou de matières combustibles, vous risquez de provoquer une explosion ou un incendie pouvant brûler gravement des personnes se trouvant à proximité. Avant de pousser le commutateur de régénération du tableau de bord, faites le tour du véhicule et assurez-vous qu'aucune partie supérieure et latérale du véhicule ne se trouve à moins de 5 pi (1,5 m) de toute matière combustible. Assurez-vous que personne ne s'approche du tuyau d'échappement. Le non-respect de ces consignes peut provoquer un incendie ou causer une explosion, entraînant des blessures, la mort ou des dommages matériels.



AVERTISSEMENT

Ne lancez jamais une procédure de régénération dans un garage ou un endroit fermé. Stationnez toujours votre véhicule à l'extérieur et assurez-vous que personne ne s'approche trop près. Le non-respect de ces consignes peut provoquer un incendie ou causer une explosion, entraînant des blessures, la mort ou des dommages matériels.



REMARQUE

Voici quelques exemples d'endroits où l'on rencontre généralement des vapeurs ou matières explosives, ou des personnes à proximité :

- les dépôts de carburant,
- les élévateurs à grains,
- l'herbe, les feuilles ou les arbres secs,
- les postes de transfert des ordures ou les dépotoirs,
- les parcs de stationnement,
- ainsi que les terminaux de chargement ou de déchargement.

Bien que cette liste semble exhaustive, le conducteur a la responsabilité de prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires et de vérifier les lieux environ-

nants pour s'assurer de l'absence de vapeurs ou de matières combustibles à proximité; il doit également s'assurer que personne n'approche du véhicule avant de lancer une procédure de régénération.

4. Assurez-vous que les conditions suivantes sont respectées avant de poursuivre. Le processus de régénération en mode stationnement ne peut pas s'exécuter si l'une des conditions suivantes n'est pas respectée :
 - Le frein de stationnement est serré
 - Le moteur tourne au ralenti décéléré
 - Le témoin DPF est allumé ou clignote
 - Le liquide de refroidissement est à la température de fonctionnement
 - L'accélérateur, le frein ou l'embrayage n'est pas engagé

- La prise de force (PTO) est hors fonction³
 - La boîte de vitesses est au point mort
 - Le commutateur du régulateur automatique de vitesse est hors fonction
 - La commande de frein moteur est hors fonction
5. Descendez de la cabine et faites le tour du véhicule pour vous assurer qu'il se trouve à plus de 5 pi (1,5 m) de toute matière combustible, et que personne ne se trouve à proximité.
 6. Remontez dans la cabine.
 7. Il suffit d'appuyer sur le bouton de commande de la régénération pendant au moins 4-8 secondes pour lancer une régénération en mode stationnement.

³ La régénération en mode stationnement assortie de la mise en fonction de la prise de force (PTO) dépend de la configuration du véhicule.

**REMARQUE**

La confirmation de processus de régénération en stationnement en cours varie selon le type de moteur. En général, le régime et le bruit du moteur doivent augmenter.

**REMARQUE**

Le lancement de la régénération en mode stationnement peut prendre 30 secondes ou plus, étant donné que le dispositif de posttraitement procède d'abord à une série d'autotests visant à contrôler l'état de tous les systèmes concernés.

La régénération fait l'objet d'une mise hors fonction automatique en cas de modification ou de mise en œuvre de l'une ou l'autre des conditions (à l'étape 4). Si vous ne réussissez pas à lancer une régénération en mode stationnement et que le témoin DPF s'allume, communiquez avec le concessionnaire PACCAR de votre localité aux fins d'assistance.

See Also

Renseignements sur la fonctionnalité et les avis à la page 13

Commuteurs de régénération à la page 18

Interruption d'une régénération automatique ou en mode stationnement

Empêchez toujours le véhicule d'effectuer une régénération automatique ou en mode stationnement À CHAQUE FOIS que vous prévoyez pénétrer dans un garage ou un endroit fermé. Coupez le contact pour empêcher la régénération du filtre à particules diesel (DPF). Si le véhicule est muni d'un commutateur DPF **DISABLE (neutralisation)** ou **STOP (arrêt)** servant à neutraliser ou interrompre une régénération, pressez-le pour en prévenir le lancement. Coupez le contact (OFF) si la régénération ne s'arrête pas ou si le véhicule n'est pas muni d'un commutateur pouvant interrompre une régénération.

**AVERTISSEMENT**

Ne laissez jamais un processus de régénération automatique s'exécuter dans un garage ou tout autre endroit fermé. Chaque fois que vous stationnez votre véhicule dans un garage ou un endroit fermé, appuyez **TOUJOURS** sur la partie **STOP** (arrêt) ou **DISABLE** (désactivation) du commutateur de régénération avant d'y pénétrer. Le non-respect de ces consignes peut provoquer un incendie ou causer une explosion, entraînant des blessures, la mort ou des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT**

Ne lancez jamais une procédure de régénération dans un garage ou un endroit fermé. Stationnez toujours votre véhicule à l'extérieur et assurez-vous que personne ne s'approche trop près. Le non-respect de ces consignes peut provoquer un incendie ou causer une explosion, entraînant des blessures, la mort ou des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT**

Si le véhicule est utilisé dans des zones où des vapeurs ou matières explosives sont présentes, vérifiez si le commutateur de régénération de votre véhicule est équipé d'une fonction **STOP** (arrêt). Il faut actionner la fonction **STOP** (arrêt) avant d'entrer dans les zones susmentionnées afin d'éviter qu'une régénération automatique du moteur ne se produise, ce qui risquerait de causer une explosion ou un incendie. Le fait de ne pas actionner la fonction **STOP** (arrêt) avant d'entrer dans un milieu combustible peut causer une explosion ou un incendie susceptible d'entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

**AVERTISSEMENT**

Évitez d'utiliser le véhicule à l'intérieur d'un bâtiment, ou dans des milieux contenant des vapeurs explosives ou

des matières inflammables si votre véhicule n'est PAS équipé d'un commutateur d'arrêt (**STOP**) ou de neutralisation (**DISABLE**) de la régénération. Dans le cas où il faut interrompre la régénération, coupez le contact (OFF) afin de mettre fin temporairement au cycle de régénération du système. Le fait de ne pas interrompre un cycle de régénération avant d'entrer dans un milieu combustible peut causer une explosion ou un incendie susceptible d'entraîner des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

**REMARQUE**

Pour obtenir un commutateur de régénération avec une fonction STOP (arrêt), contactez un concessionnaire PACCAR agréé pour obtenir le commutateur approprié et effectuer la reprogrammation du module de commande électronique de votre moteur.

Ralenti par temps de gel

Un moteur qui tourne au ralenti par temps de gel pendant 3 heures ou plus entraîne une accumulation accélérée de suie dans le filtre à particules diesel (DPF). Le témoin DPF s'allume alors sur l'ensemble d'instruments afin d'indiquer que le filtre à particules diesel (DPF) nécessite une régénération. Si le témoin DPF s'allume, suivez les instructions décrites sous la rubrique *Mode de lancement d'une régénération automatique du filtre à particules diesel (DPF)* à la page 19. Le ralenti prolongé du moteur peut également contribuer à l'accumulation de dépôts d'hydrocarbures et d'humidité dans le filtre à particules diesel (DPF). Le moteur⁴ augmente automatiquement son régime, peu importe que le témoin DPF s'allume (ON) ou s'éteigne (OFF). Le moteur tourne au régime constant de 1000 à 1100 tr/min pendant 10 minutes afin d'éliminer l'humidité et les dépôts d'hydrocarbures dans le filtre à particules diesel (DPF). Il est possible de diminuer le régime du moteur sur pression de la pédale

⁴ Moteurs PACCAR PX-7 ou PX-9 Cummins ISL uniquement

d'accélérateur, d'embrayage ou de frein. Si le moteur continue de tourner au ralenti, le système de posttraitement tente de plus belle d'augmenter la vitesse de ralenti jusqu'à l'obtention de températures de posttraitement favorables.

Définition du système de réduction catalytique sélective (RCS)

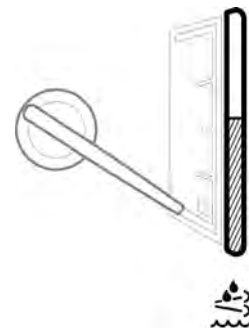
Le système de réduction catalytique sélective (RCS) a pour fonction de réduire les oxydes d'azote (NOx) présents dans les gaz d'échappement grâce au mélange du liquide d'échappement diesel (DEF) avec un catalyseur. Le liquide d'échappement diesel (DEF) est contenu dans un réservoir séparé dans le véhicule, son niveau s'affichant au moyen d'un indicateur sur le tableau de bord.

Comme le liquide d'échappement diesel (DEF) est un consommable qui nécessite un ravitaillement, il faut donc surveiller l'indicateur de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) comme on le ferait du niveau de carburant.

Jauge de liquide d'échappement diesel (DEF)

Le système de réduction catalytique sélective (RCS) a pour fonction de réduire les oxydes d'azote (NOx) présents dans les gaz d'échappement grâce au mélange du liquide d'échappement diesel (DEF) avec un catalyseur. Le liquide d'échappement diesel (DEF) est contenu dans un réservoir séparé dans le véhicule, son niveau s'affichant au moyen d'un indicateur sur le tableau de bord.

Illustration 2 : Jauge de liquide d'échappement diesel (DEF)



Le niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) est indiqué au moyen d'une barre verticale situé à proximité de la jauge de carburant et immédiatement au-dessus de l'ensemble témoin-symbole DEF. La barre verticale s'allume en fonction de la quantité de liquide d'échappement diesel (DEF) dans le réservoir DEF.

Raison pour laquelle le témoin DEF s'allume

Il y a un témoin sur la jauge de liquide d'échappement diesel (DEF). Il se peut également que des renseignements et des témoins supplémentaires s'affichent sur l'ensemble d'instruments. Ces témoins s'allument pour les raisons suivantes :

Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF)

La quantité de liquide d'échappement diesel (DEF) dans le réservoir est bas. Le témoin s'allume lorsque l'aiguille indicatrice se trouve dans la zone rouge ou qu'elle s'en approche. Cet avertissement comporte quatre niveaux.



AVERTISSEMENT

Le témoin DEF s'allume en fonction du niveau de liquide DEF, faites l'appoint. Le défaut de faire

Qualité du liquide d'échappement diesel (DEF)

Si le moteur détecte que la qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) est inférieure aux niveaux admissibles. L'aiguille indicatrice, qui se trouve dans la portion supérieure, indique la présence de liquide, mais fait état de sa mauvaise qualité. Cet avertissement comporte trois niveaux.



AVERTISSEMENT

Le témoin DEF s'allume en fonction de la qualité du liquide DEF ; consultez la rubrique Liquide inadéquat ou contaminé pour prendre les mesures correctives nécessaires. À défaut de prendre les mesures correctives néces-

l'appoint peut réduire la puissance du moteur et limiter la vitesse du véhicule.

Défectuosité d'un composant du système de réduction catalytique sélective (RCS)

Le système décèle des défauts pouvant résulter d'une altération de l'ensemble filtre à particules diesel (DFP) et système de réduction catalytique sélective (RCS). L'aiguille indicatrice, qui se trouve dans la portion supérieure, indique la présence de liquide, mais décèle une défautuosité du système. Cet avertissement comporte trois niveaux.




AVERTISSEMENT

Le témoin DEF s'allume en fonction de la modification du système, consultez votre concessionnaire PACCAR agréé pour effectuer les réparations. Ne pas réparer le système peut réduire la puissance du moteur et limiter la vitesse du véhicule.

saires, le moteur pourrait perdre de sa puissance et en limiter la vitesse.

Table 1 : État du système de réduction catalytique sélective (RCS) – Tableau de référence

État du système	Véhicules autres que véhicules d'urgence	Véhicules d'urgence
Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF)	<i>Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) – Véhicules autres que véhicules d'urgence</i> à la page 27	<i>Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules d'urgence</i> à la page 32
Qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) (sauf le moteur PX)	<i>Avertissement de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules autres que véhicules d'urgence</i> à la page 28	<i>Avertissement de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules d'urgence</i> à la page 33
Défectuosité d'un composant du système de réduction catalytique sélective (RCS)	<i>Avertissement de panne d'un composant du dispositif de réduction catalytique sélective (SCR) - Véhicules autres que véhicules d'urgence</i> à la page 30	<i>Avertissement de panne d'un composant du dispositif de réduction catalytique sélective (SCR) - Véhicules d'urgence</i> à la page 35
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">i</div> <div>REMARQUE</div> </div> <p>Le témoin d'anomalie (MIL) s'allume si le système de diagnostic embarqué (OBD) détecte une possible défectuosité du système antipollution. Il faut apporter le véhicule à la première occasion aux fins de réparation de manière à remédier à l'anomalie.</p> </div>	

Renseignements sur la fonctionnalité et les avis







Véhicules autres que véhicules d'urgence

2

Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) –

Niveau	Avertissements et témoins		État	Effet sur le moteur
0	Aucun		Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) suffisant	Aucun
1	Témoin DEF allumé		Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) sous le seuil d'avertissement initial	Aucun
2	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant		Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) sous le seuil d'avertissement initial	Aucun







2





Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur	
3	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé		Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) sous le seuil d'avertissement initial	Puissance du moteur diminuée de 25 %	
4	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé		Absence de liquide d'échappement diesel (DEF)	Perte continue de puissance du moteur de 40 %	
Final	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	 1  2 Il se peut que le témoin d'arrêt du moteur soit allumé	Le moteur a fait l'objet d'une coupure, tourne au ralenti depuis 1 heure ou on a fait le plein de carburant	Perte de puissance du moteur ou vitesse du véhicule grandement limitée

Avertissement de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) -

Véhicules autres que véhicules d'urgence

Le témoin DEF décrit dans ce tableau ne vaut que pour les véhicules équipés de moteurs PACCAR MX.







Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur
0	Aucun			Aucun problème de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF)	Aucun
1	Témoin DEF allumé	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	Présence d'un problème de qualité	Aucun
2	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	80 km (50 mi) ou 1 heure après détection	Puissance du moteur diminuée de 25 %
3	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de		241 km (150 mi) ou 3 heures après détection	Perte continue de puissance du moteur de 40 %

Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur	
		vérification du moteur allumé	Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé			
Final	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	 1  2 Il se peut que le témoin d'arrêt du moteur soit allumé	Le moteur a fait l'objet d'une coupure, tourne au ralenti depuis 1 heure ou on a fait le plein de carburant	Perte de puissance du moteur ou vitesse du véhicule grandement limitée



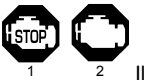
Avertissement de panne d'un composant du dispositif de réduction catalytique sélective (SCR) - Véhicules autres que véhicules d'urgence

Le témoin DEF décrit dans ce tableau ne vaut que pour les véhicules équipés de moteurs PACCAR MX.

Niveau	Avertissements et témoins	État	Effet sur le moteur
0	Aucun	Aucun problème	Aucun






Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur
1	Témoin DEF allumé	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	Panne détectée	Aucun
2	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	80 km (50 mi) ou 1 heure après détection	Puissance du moteur diminuée de 25 %
3	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	322 km (200 mi) ou 4 heures après détection	Perte continue de puissance du moteur de 40 %

2

Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur	
Final	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	 se peut que le témoin d'arrêt du moteur soit allumé	Le moteur a fait l'objet d'une coupure, tourne au ralenti depuis 1 heure ou on a fait le plein de carburant	Puissance du moteur diminuée ou vitesse du véhicule réduite à 5 mi/h (8 km/h)





Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules d'urgence





Niveau	Avertissements et témoins		État	Effet sur le moteur
0	Aucun		Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) suffisant	Aucun
1	Témoin DEF allumé		Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) sous le seuil d'avertissement initial	Aucun

Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur	
2	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant				Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) sous le seuil d'avertissement critique	Aucun
3	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé			Niveau du liquide d'échappement diesel (DEF) inférieur à 5 %	Vitesse du véhicule limitée à 55 mi/h (88 km/h)
Final	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 II se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	 1  2 II se peut que le témoin d'arrêt du moteur soit allumé	Le réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) est vide, le véhicule a fait l'objet d'une coupure ou il est immobilisé depuis 1 heure	Vitesse du véhicule limitée à 25 mi/h (40 km/h)

Avertissement de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules d'urgence



Table 2 : Le témoin DEF décrit dans ce tableau ne vaut que pour les véhicules équipés de moteurs PACCAR MX.







Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur
0	Aucun			Aucun problème de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF)	Aucun
1	Témoin DEF allumé	 <p>Témoin de vérification du moteur allumé</p>	 <p>Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé</p>	Présence d'un problème de qualité	Aucun
2	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 <p>Témoin de vérification du moteur allumé</p>	 <p>Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé</p>	10 heures après détection	Vitesse du véhicule limitée à 55 mi/h (88 km/h)

Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur	
Final	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	 1  2 se peut que le témoin d'arrêt du moteur soit allumé	20 heures après la détection, le moteur a fait l'objet d'une coupure ou tourne au ralenti depuis 1 heure	Vitesse du véhicule limitée à 25 mi/h (40 km/h)

Avertissement de panne d'un composant du dispositif de réduction catalytique sélective (SCR) - Véhicules d'urgence

Le témoin DEF décrit dans ce tableau ne vaut que pour les véhicules équipés de moteurs PACCAR MX.

Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur	
0	Aucun			Aucun problème	Aucun	
1	Témoin DEF allumé	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé		Panne détectée	Aucun

Niveau	Avertissements et témoins			État	Effet sur le moteur
2	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	10 heures après détection	Vitesse du véhicule limitée à 55 mi/h (88 km/h)
Final	Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) clignotant	 Témoin de vérification du moteur allumé	 Il se peut que le témoin d'anomalie (MIL) soit allumé	  1 2 Il se peut que le témoin d'arrêt du moteur soit allumé	40 heures après la détection, le moteur a fait l'objet d'une coupure ou tourne au ralenti depuis 1 heure Vitesse du véhicule limitée à 25 mi/h (40 km/h).

Chapitre 3 | ENTRETIEN

Sujets :

Normes d'alimentation du système de posttraitement.....	38
Sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF).....	38

3

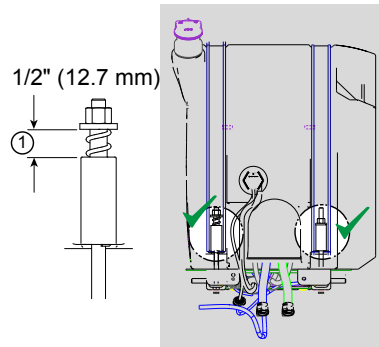
Normes d'alimentation du système de posttraitement

Le système de posttraitement utilise une alimentation par batterie pendant au plus 10 minutes après la coupure du contact. Après coupure du contact, le système de posttraitement assure la circulation du liquide d'échappement diesel (DEF) afin d'en favoriser le refroidissement et d'en prévenir la surchauffe. Dans les situations où la batterie fait l'objet d'un débranchement (aux fins d'entretien ou de réparation du véhicule), veuillez patienter 10 minutes avant de débrancher l'alimentation par batterie.

Sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)

Lors du fonctionnement normal du camion, il se peut que les sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) se desserrent. Inspectez le ressort sur le dessus de la sangle. Si le ressort est à

découvert sur plus de ½ po (12,7 mm), il faut resserrer le boulon au couple de 70 à 80 lb-po. (7,9 à 9 Nm). Cette distance (1) est mesurée depuis la rondelle située à l'extrémité du ressort jusqu'au rebord du tube situé au-dessus des sangles.



Pour connaître l'intervalle d'entretien du filtre, reportez-vous au Manuel d'utilisation du moteur.

Chapitre 4 | INFORMATION

Sujets :

Altération du système de posttraitement.....	40
Système de filtration à particules diesel (DPF).....	40
Système de réduction catalytique sélective (RCS).....	41
Liquide d'échappement diesel (DEF).....	42

Altération du système de posttraitement

Le système de posttraitement des gaz d'échappement installé en usine sur votre véhicule a fait l'objet d'une conception spéciale visant à répondre aux normes antipollution de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis et de la Commission californienne des ressources de l'air (CARB). Il se peut que les modifications apportées aux composants du système de posttraitement ou à leur emplacement réduisent l'efficacité du dispositif antipollution, ce qui peut donner lieu à des amendes en vertu de la loi sur la pureté de l'air (Clean Air Act) des États-Unis.

Système de filtration à particules diesel (DPF)

Le système de filtration à particules diesel (DPF) se compose d'un doseur d'hydrocarbures (HC) (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs), d'un convertisseur catalytique à oxydation

diesel (DOC) et d'un filtre à particules diesel (DPF). Lors d'une utilisation normale, le filtre à particules diesel (DPF) extrait la suie des gaz d'échappement et surveille la pression d'entrée et de sortie en continu. Lorsque le filtre à particules diesel (DPF) est saturé, le système actionne (au moyen d'une régénération automatique ou en mode stationnement) le doseur d'hydrocarbures (HC), qui assure la pulvérisation d'une petite quantité de carburant diesel dans le flux des gaz d'échappement, lequel réagit ensuite avec le convertisseur catalytique à oxydation diesel (DOC) aux fins de production de chaleur. Cette chaleur transforme la suie piégée en cendres jusqu'à ce que le filtre soit complètement propre (régénéré). Avec le temps, la suie et les cendres s'accumulent dans le filtre à particules diesel (DPF). Pendant que la suie est nettoyée par le système, les cendres qui en résultent doivent faire l'objet d'une élimination dans le cadre d'un entretien chez un concessionnaire PACCAR agréé. Un véhicule muni d'un filtre à particules diesel (DPF) dispose d'au plus deux témoins supplémentaires sur le tableau de bord. Ces deux témoins, ainsi que le témoin de vérification du moteur,

avertissent le conducteur de l'état du filtre à particules diesel (DPF).



AVERTISSEMENT

Ne pas submerger ou laisser de l'eau pénétrer dans l'ensemble de filtre DPF. Les composants de l'ensemble peuvent ainsi subir des dommages et nuire au rendement du système de posttraitement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.



REMARQUE

Reportez-vous au manuel du conducteur du moteur publié par le fabricant pour obtenir des renseignements concernant l'entretien du filtre à particules diesel (DPF).

**REMARQUE**

Reportez-vous au manuel de votre véhicule ou au manuel du conducteur du moteur publié par le fabricant pour obtenir des renseignements supplémentaires concernant les témoins du moteur.

**REMARQUE**

Un carburant diesel à très faible teneur en soufre (ULSD) est requis pour un moteur équipé d'un filtre à particules diesel de post-traitement. Si on n'utilise pas ce type de carburant (ULSD), le moteur pourrait ne pas être conforme à la réglementation antipollution, si bien que le filtre à particules diesel (DPF) ou le convertisseur catalytique de post-traitement à oxydation diesel (DOC) pourrait subir des dommages.

Système de réduction catalytique sélective (RCS)

Le système de réduction catalytique sélective (RCS) est muni de plusieurs composants principaux :

1. Module de commande de posttraitement⁵
2. Doseur de liquide d'échappement diesel (Module DEF)
3. Soupape doseuse de liquide d'échappement diesel (DEF)
4. Catalyseur RCS

Le système utilise le liquide d'échappement diesel (DEF) en provenance du réservoir correspondant et l'achemine vers le doseur DEF. Le doseur DEF vaporise une petite quantité de liquide d'échappement diesel (DEF) dans le flux des gaz d'échappement du catalyseur RCS. Le liquide s'évapore et se décompose pour former du dioxyde de carbone et de l'ammoniac. L'ammoniac et le catalyseur RCS réagissent avec les oxydes d'azote (NOx) présents dans les

gaz d'échappement pour décomposer ces derniers de manière à les transformer en eau et en azote.

Liquide d'échappement diesel (DEF) :

- Il peut avoir une légère odeur d'ammoniac
- Il est incolore
- Il est non toxique et non polluant
- Il est ininflammable

⁵ Sur les véhicules équipés de moteurs PACCAR MX.

Liquide d'échappement diesel (DEF)

Recommandations et caractéristiques



AVERTISSEMENT

Le liquide d'échappement diesel (DEF) contient de l'urée. Évitez le contact de cette substance avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Faites attention de NE PAS avaler ce produit. En cas d'ingestion du liquide d'échappement diesel, contactez un médecin immédiatement. Consultez la fiche signalétique (MSDS) pour obtenir des renseignements supplémentaires. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.



AVERTISSEMENT

Ne tentez jamais de créer du liquide d'échappement diesel (DEF) en mélangeant de l'urée de classe agricole avec de l'eau. L'urée de classe agricole ne répond pas aux spécifications requises et pourrait endommager le système de post-traitement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.



AVERTISSEMENT

PACCAR inc. prescrit l'utilisation de liquide DEF conforme à la norme ISO 22241-1 (DIN 70070). Il n'existe AUCUN substitut. À défaut d'utiliser le liquide DEF approprié, vous risquez d'endommager le moteur ou d'annuler la garantie.

- À certains endroits, on fait parfois référence à la norme DIN 70070. Les limites de spécification du liquide DEF répondant à cette norme sont identiques à la norme ISO 22241-1.

PACCAR inc. ne doit en aucun cas être tenue responsable des défauts ou des dommages résultant de ce qu'elle considère comme un usage abusif ou de la négligence, y compris notamment d'une utilisation ne faisant pas appel au liquide d'échappement diesel (DEF) prescrit, d'un manque d'entretien du système de posttraitement, de pratiques d'entreposage ou d'arrêt inappropriées, de modifications du moteur ou du système de posttraitement faites sans autorisation. PACCAR inc. ne doit pas non plus être tenue responsable des pannes causées par l'utilisation d'un liquide d'échappement diesel (DEF) inapproprié ou par la présence d'eau, d'impuretés ou d'autres contaminants dans le liquide d'échappement diesel (DEF). Pour plus de renseignements sur l'entretien, l'entreposage et l'arrêt, reportez-vous au guide d'utilisation du moteur et du véhicule.

Dans le cas des moteurs munis d'un système de réduction catalytique sélective (RCS) utilisable aux États-Unis et au Canada, il est recommandé que le liquide d'échappement diesel (DEF) fasse l'objet d'une certification par l'Institut américain du pétrole (API).

**REMARQUE**

Afin de s'assurer d'utiliser le liquide DEF approprié, PACCAR inc. recommande d'utiliser le liquide d'échappement diesel TRP® CleanBlue qui est offert en différentes quantités, du petit format aux contenants en vrac.

**Ravitaillement en liquide d'échappement diesel (DEF)**

- Il est possible de se procurer du liquide d'échappement diesel (DEF) dans les relais routiers et chez tous les concessionnaires de moteurs PACCAR. Communiquez avec le

centre de réparation PACCAR agréé de votre localité aux fins d'assistance de localisation des distributeurs de liquide d'échappement diesel (DEF).

- Si le réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) de votre véhicule est à sec et que vous ne savez où vous en procurer, veuillez communiquer avec le centre de service à la clientèle du fabricant d'équipement d'origine du véhicule en composant le numéro de téléphone apparaissant dans le manuel du conducteur du véhicule. Le service à la clientèle peut communiquer avec le concessionnaire de votre localité pour vous faire parvenir d'urgence sur place un contenant de liquide d'échappement diesel (DEF), ce 24 heures par jour.

Les appellations suivantes représentent les noms communs qu'on associe au liquide d'échappement diesel (DEF) :

- AUS 32 (solution d'urée aqueuse)
- AdBlue
- Réducteur d'oxydes d'azote (NOx)
- Solution catalytique

Peu importe le nom du liquide d'échappement diesel (DEF), il doit répondre aux normes ISO 22241-1 (DIN 70070).

See Also

[Entreposage du liquide d'échappement diesel \(DEF\)](#) à la page 44

[Manutention du liquide d'échappement diesel \(DEF\)](#) à la page 45

[Liquide inapproprié ou contaminé](#) à la page 45

Entreposage du liquide d'échappement diesel (DEF)



REMARQUE

Les renseignements suivants ne sont fournis qu'à titre de référence et doivent servir de lignes directrices. Différents éléments peuvent déterminer la durée de stockage du liquide d'échappement diesel (DEF), la température et la durée en sont deux facteurs principaux. En cas de doute, remplacez le liquide par du liquide d'échappement diesel (DEF) dont la qualité est reconnue. Le liquide d'échappement diesel (DEF) a une durée de stockage limitée, que ce soit dans le réservoir ou dans les contenants d'entreposage, en vrac ou de transport.

Les conditions suivantes sont idéales pour conserver la qualité et la durée de stockage du liquide d'échappement diesel (DEF) lors d'un transport et d'un entreposage prolongés :

- La température d'entreposage doit se situer entre 23°F et 77°F (-5°C et 25°C).

- Entreposez-le dans des contenants étanches pour éviter la contamination.
- Les contenants doivent être à l'abri de la lumière directe du soleil.

Dans ces conditions, la durée d'entreposage minimale prévue du liquide d'échappement diesel (DEF) est de 18 mois. S'il est entreposé pendant une période prolongée à une température supérieure, la durée de stockage est réduite d'environ 6 mois pour chaque 9°F (5°C) supérieurs à la température maximale indiquée ci-dessus. Il est déconseillé de l'entreposer dans un véhicule pendant plus de 6 mois.



REMARQUE

Afin d'éviter la détérioration du liquide DEF lorsqu'il est entreposé dans le réservoir DEF du véhicule, repérez et bouchez la ventilation du réservoir de façon à le rendre étanche à l'air.

Illustration 3 : Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)



1. Évent du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)

See Also

[Recommandations et caractéristiques](#) à la page 42

Manutention du liquide d'échappement diesel (DEF)



AVERTISSEMENT

En cas de déversement de liquide d'échappement diesel (DEF) sur des surfaces métalliques (par exemple sur les marches, les réservoirs de carburant ou les poignées), rincez et nettoyez immédiatement avec de l'eau. À défaut de le faire, il se peut que des taches corrosives permanentes se forment sur les surfaces métalliques.

- Assurez-vous donc d'utiliser uniquement des récipients approuvés aux fins de transport et d'entreposage du liquide d'échappement diesel (DEF). Les contenants faits de polyéthylène et de polypropylène sont recommandés.
- En cas de déversement de liquide DEF, rincez et nettoyez immédiatement avec de l'eau.
- Évitez le contact prolongé avec la peau. En cas de contact avec la peau, lavez immédiatement avec de l'eau savonneuse. En l'absen-

ce de lavage immédiat, une pellicule blanche se formera après séchage du liquide DEF.



REMARQUE

Lorsque le liquide DEF déversé a séché ou a été essuyé avec un linge seulement, il laisse un résidu blanc. Ne pas nettoyer le déversement de liquide DEF peut entraîner un diagnostic de fuite erroné du système de dosage du liquide d'échappement diesel.

Avant d'utiliser des contenants, des entonnoirs, entre autres, qui servent à distribuer, manipuler ou stocker du liquide d'échappement diesel (DEF), assurez-vous de les laver soigneusement pour en éliminer tout contaminant, puis de les rincer avec de l'eau distillée.



REMARQUE

N'utilisez pas d'eau du robinet pour rincer les composants qui seront utilisés pour faire acheminer le liquide d'échappement diesel. L'eau du robi-

net entraîne la contamination du liquide d'échappement diesel (DEF). Si vous ne pouvez vous procurer de l'eau distillée, rincez avec de l'eau du robinet, puis rincez avec du liquide d'échappement diesel (DEF).

Mise au rebut du liquide d'échappement diesel (DEF)

Lors de la mise au rebut du liquide d'échappement diesel (DEF), vérifiez toujours les règlements relatifs aux normes et aux méthodes de mise au rebut en vigueur auprès des organismes locaux.

See Also

[Recommandations et caractéristiques](#) à la page 42

Liquide inapproprié ou contaminé



AVERTISSEMENT

N'ajoutez jamais d'eau ou de liquide autre que ce qui est spécifié pour le réservoir de liquide DEF. Cela pourrait endommager le système de post-traitement.

Le système surveille la qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) à des températures normales de fonctionnement ou lorsque le véhicule roule à 5 mi/h (8 km/h). Dans certaines situations, il se peut que la qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) ne soit pas prise en compte en raison de la réduction des températures de fonctionnement. Un outil d'entretien peut s'avérer nécessaire afin que le système puisse temporairement vérifier la qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) à des températures de fonctionnement, sans égard à la vitesse du véhicule. En cas d'ajout d'un liquide inapproprié dans le réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF), à savoir notamment :

- Eau
- Carburant diesel
- Liquide hydraulique
- Liquide de refroidissement
- Liquide de lave-glace

Communiquez avec un atelier de réparation PACCAR agréé pour déterminer le type de réparation à effectuer. Si on a ajouté que de l'eau dans le réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF), vidangez le réservoir DEF, rincez-le avec

de l'eau distillée et remplissez-le de liquide d'échappement diesel (DEF) frais ou de qualité reconnue.

See Also

[Recommandations et caractéristiques](#) à la page 42

L'index

A

Alertes de sécurité [6](#)

Altération du système de posttraitement [40](#)

Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules d'urgence [32](#)

Avertissement de niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) – Véhicules autres que véhicules d'urgence [27](#)

Avertissement de panne d'un composant du dispositif de réduction catalytique sélective (SCR) - Véhicules autres que véhicules d'urgence [30](#)

Avertissement de panne d'un composant du dispositif de réduction catalytique sélective (SCR) - Véhicules d'urgence [35](#)

Avertissement de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules autres que véhicules d'urgence [28](#)

Avertissement de qualité du liquide d'échappement diesel (DEF) - Véhicules d'urgence [33](#)

Avis de température élevée du système d'échappement (HEST) [15](#)

C

Commutateur de régénérationArrêt à deux positions [18](#)

Commutateur de régénérationLancement à deux positions [18](#)

D

Définition du filtre à particules diesel (DPF) [13](#)

E

Entreposage du liquide d'échappement diesel (DEF) [44](#)

Entretien du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) [38](#)

G

Guide de référence rapide en matière de symboles d'avertissement [13](#)

I

Illustrations [7](#)

Interruption d'une régénération automatique ou en mode stationnement [22](#)

Introduction [24](#)

L

Liquide inapproprié ou contaminé [45](#)

M

Manutention du liquide d'échappement diesel (DEF) [45](#)

N

Nécessité d'un avis de régénération [16](#)

R

Ralenti par temps de gel [23](#)

Recommandations et caractéristiques [42](#)

Régénération de filtre à particules diesel (DPF) [19](#)

Régénération en mode stationnement [20](#)

Renseignements sur la fonctionnalité et les avis [13](#)

S

Sécurité [6](#)

Système de filtration à particules diesel (DPF) [40](#)

Système de réduction catalytique sélective (RCS) [41](#)

T

Témoin d'anomalie (MIL) [11](#)

Témoin de coupure du moteur [12](#)

Témoin de liquide d'échappement diesel (DEF) [10](#)

Témoin de température élevée des gaz d'échappement (HEST) [11](#)

Témoin du filtre à particules diesel (DPF) [10](#)

Témoins du système de posttraitement [10](#)



PACCAR Inc.

P.O. Box 1518

Bellevue, WA 98009

Y53-6089-1A1