

# **PACCAR**

## **Systemes De Post-Traitement**

### **Manuel Du Conducteur**

Émissions 2013

ESPAÑOL, vea al dorso

Y53-1134-1B1



---

## Table des matières

**Signaux de**

1

Urgence

2

**Commandes**

3

Conduite

4

Programme

5

**Information**

6

**Index**

7

### ©2012 Paccar Inc - Tous droits réservés

Ce manuel illustre et décrit le fonctionnement d'éléments ou d'équipements qui mai être standard ou en option sur ce véhicule. Ce manuel mai également inclure une description des caractéristiques et des équipements qui ne sont plus disponibles ou n'ont pas commandé sur ce véhicule. S'il vous plaît ne pas tenir compte les illustrations ou les descriptions relatives à des caractéristiques ou des équipements qui ne sont pas sur ce véhicule.

PACCAR se réserve le droit d'interrompre, spécifications modifier ou changer la conception de ses véhicules à tout moment sans préavis et sans encourir aucune obligation.

Les informations contenues dans ce manuel sont la propriété de PACCAR. La reproduction, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce qui est strictement interdite sans autorisation écrite préalable de PACCAR Inc.

**PACCAR**

P.O. Box 1518  
Bellevue, WA 98009

## Sécurité

À propos de ce manuel . . . . .	1-3
Alertes de sécurité . . . . .	1-4
Illustrations. . . . .	1-6



## Sécurité

### À propos de ce manuel

Prenez le temps de connaître votre véhicule en lisant ce manuel du conducteur. Nous vous recommandons de lire entièrement ce manuel et de le comprendre avant d'utiliser votre camion. La sécurité, l'efficacité du fonctionnement et l'entretien sont expliqués dans ce manuel.



#### NOTA

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 toutes les caractéristiques et options mentionnées dans le présent manuel ne se trouvent pas sur votre véhicule. Vous devrez donc

faire particulièrement attention aux instructions correspondant à son équipement. De plus, s'il est équipé de dispositifs ou d'options qui ne sont pas mentionnés dans le présent manuel, veuillez consulter votre concessionnaire ou le fabricant de cet équipement. Toute l'information donnée dans ce manuel est basée sur les derniers renseignements de production disponibles au moment de la publication. La société PACCAR se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

## Alertes de sécurité

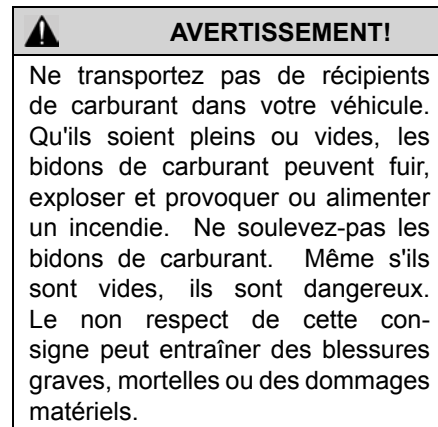
Veillez lire et suivre toutes les alertes de sécurité qui se trouvent dans ce manuel. Elles ont pour but de vous protéger et de vous informer. Elles permettent d'éviter des blessures accidentelles pour vous-même et vos passagers, et contribuent à prévenir des dégâts coûteux à votre véhicule. Les alertes de sécurité sont signalées par des symboles et des mots comme MISE EN GARDE, ATTENTION ou REMARQUE. Ils sont destinés à attirer votre attention. Veillez en tenir compte.

### AVERTISSEMENT

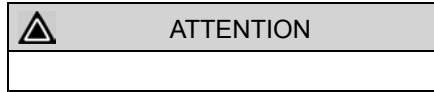


Le message de sécurité suivant les symboles et les mots signale les procédures de fonctionnement dangereuses qui pourraient causer des blessures graves ou mortelles. Ils peuvent aussi signaler un risque de dommage matériel. L'alerte identifie le danger, la manière de l'éviter et les conséquences probables si le danger n'est pas évité.

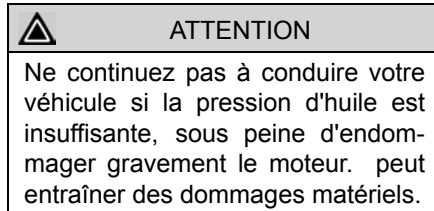
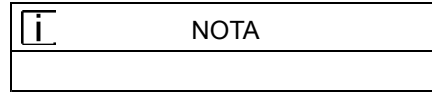
### Exemple :



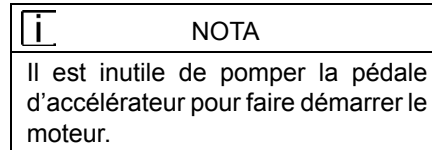


**ATTENTION**

L'alerte de sécurité suivant ce symbole et mot signale les procédures de fonctionnement qui pourraient causer des dommages matériels. L'alerte identifie le danger, la manière de l'éviter et les conséquences probables si le danger n'est pas évité.

**Exemple :****REMARQUE**

L'alerte suivant ce symbole et mot donne une information qui n'est pas liée à la sécurité mais qui doit être appliquée. L'alerte met en surbrillance les éléments qui ne sont pas évidents, mais qui sont utiles pour le fonctionnement efficace du véhicule.

**Exemple :**

### **Illustrations** **Généralités**

Certaines illustrations de ce manuel sont d'aspect général et ne ressemblent pas exactement au moteur et aux pièces qui vous concernent.

**Système de post-traitement (ATS)**

Introduction . . . . . 3-3

**Système de filtre à particules diesel (DPF)**

Introduction . . . . . 3-4

Contrôle du processus de régénération . . . . . 3-4

Information et avis sur le fonctionnement. . . . . 3-7

Régénération du filtre DPF . . . . . 3-14

Interruption d'une régénération automatique ou en  
stationnement . . . . . 3-17

Ralenti par temps de gel . . . . . 3-19

**Système de réduction sélective catalytique (SCR)**

Introduction . . . . . 3-20



# Système de post-traitement (ATS)

## Introduction

Le système de post-traitement (ATS) de votre véhicule se compose de deux systèmes :

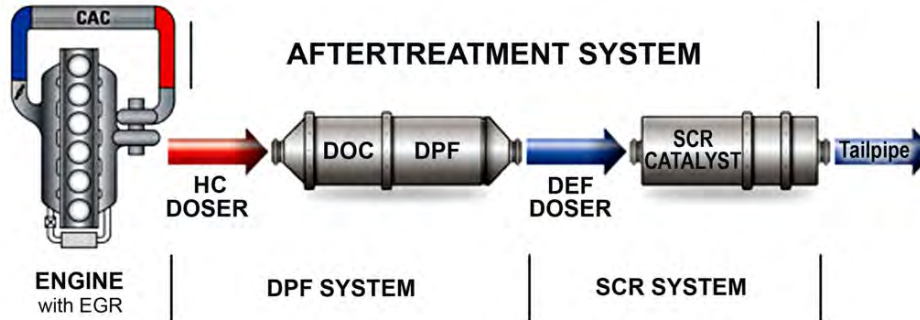
1. Système de filtre à particules diesel (DPF)

2. Système de réduction sélective catalytique (SCR)

plus de détails concernant le processus de post-traitement et ses composants.

Ils répondent à deux fonctions principales : la réduction des particules et la réduction d'oxyde d'azote (NOx).

Cette rubrique décrit la manière d'interagir et de contrôler les deux systèmes. Consultez la rubrique INFORMATION de ce manuel pour



### Système de filtre à particules diesel (DPF)

#### Introduction

Le système DPF se compose d'un doseur Doseur (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). Les filtres DPF désencrassent l'échappement. Quand le doseur HC est activé, il vaporise une faible quantité de carburant diesel (HC) dans l'échappement. Le catalyseur dans le DOC réagit avec le HC pour produire la chaleur. La chaleur est utilisée pour nettoyer (régénérer) le DPF en réduisant la suie colmatée en cendre.

#### Contrôle du processus de régénération

Votre véhicule peut être équipé d'un commutateur de régénération à deux ou trois positions, monté sur le tableau de bord.

Le commutateur à trois positions est doté d'un mode de désactivation permettant au conducteur de contrôler la régénération en neutralisant le système de post-traitement des gaz d'échappement (ATS) si certaines conditions de fonctionnement ne permettent pas la régénération. Reportez-vous à Interruption d'une régénération automatique ou en stationnement à la page 3-17.

Les véhicules munis d'un commutateur à deux positions n'ont pas de mode de désactivation, seulement un mode de démarrage permettant d'amorcer manuellement la régénération en stationnement.



#### AVERTISSEMENT!

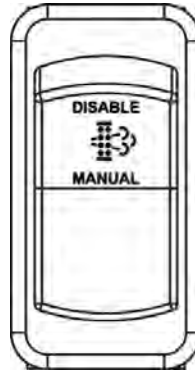
Si le véhicule est utilisé dans des zones où des vapeurs ou matières explosives sont présentes, vérifiez si le commutateur de régénération de votre véhicule est équipé d'une fonction de désactivation «DISABLE». La fonction «DISABLE» (désactivation) doit être activée avant d'entrer dans des zones telles que celles décrites ci-dessus, ceci afin d'éviter qu'une régénération automatique du moteur ne se produise. Le non respect de cette consigne peut entraîner une explosion ou un incendie. Ne pas équiper votre véhicule avec le commutateur approprié (fonction) ou ne pas activer la fonction DISABLE (désactivation) avant d'entrer dans une zone combustible, peut entraîner une explosion ou un incendie ayant pour conséquence des blessures, la mort ou des dommages matériels.



### NOTA

Pour obtenir un commutateur de régénération avec une fonction DISABLE (désactivation), contactez votre concessionnaire PACCAR agréé le plus proche pour obtenir le commutateur approprié et effectuez la reprogrammation du module de commande électronique du moteur.

### Commutateur de régénération à trois positions



Commutateur de régénération

### Invalider

Si le bouton DISABLE est enfoncé, le système n'effectue aucune régénération, quelles que soient les conditions.



### ATTENTION

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

### Centre



### NOTA

En conduite normale, le commutateur de régénération **doit** être dans la position CENTER.

La position CENTER est celle à laquelle se trouve le commutateur en temps normal. Le commutateur doit se trouver à cette position à moins que vous n'enclenchiez manuellement une régénération en stationnement

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

---

ou que vous décidiez de mettre fin à une régénération. Le commutateur de régénération à la position centrale permet une régénération automatique si les conditions le permettent.

### Régénération manuelle

3

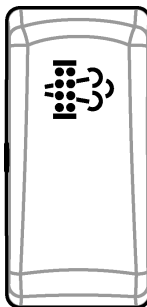
On peut lancer une régénération en stationnement en enfonçant le bouton « MANUAL » (manuel) pendant au moins quatre à huit secondes.



#### NOTA

La régénération en stationnement exige l'immobilisation de votre véhicule avec le frein de stationnement serré. Voir Régénération en stationnement à la page 3-14 pour plus de détails.

### Commutateur de régénération à deux positions



Commutateur de régénération à deux positions

#### Start

Une pression du bouton pendant au moins quatre à huit secondes lancera une régénération en stationnement.



### Témoins du système de post-traitement

Les témoins et symboles lumineux attribués au système ATS sont situés sur l'ensemble d'indicateurs principal.



Symbole de témoin du filtre à particules diesel (DPF)



Symbole de témoin de température élevée du système d'échappement (HEST)

### Information et avis sur le fonctionnement

Le système ATS régénère le filtre DPF en utilisant les gaz d'échappement à température élevée normalement générés par le moteur. Il s'agit de la régénération dite « passive », qui passe inaperçue durant le fonctionnement du véhicule et qui se produit généralement lors d'un fonctionnement sur route.


Quelquefois, les gaz d'échappement ne sont pas suffisamment chauds pour exécuter une régénération passive. En pareil cas, le système ATS se charge de régénérer le filtre DPF en augmentant la température des gaz d'échappement. Il s'agit de la régénération dite « automatique », qui passe également inaperçue durant le fonctionnement du véhicule. Une régénération automatique dure habituellement 30 minutes. Pendant et peu après cet événement, la

température des gaz d'échappement provenant du filtre DPF peut atteindre ou même dépasser 1 202 °F (650 °C). Consultez le tableau qui suit pour connaître les causes probables de l'affichage des témoins et symboles lumineux du système ATS et les interventions recommandées dans ce cas.

Le système ATS pourrait ne pas régénérer le filtre DPF si le véhicule roule longtemps à basse vitesse ou s'il effectue des arrêts et départs fréquents. En pareil cas, les témoins et symboles lumineux avertissent le conducteur qu'une intervention est nécessaire. Le conducteur doit porter attention aux témoins afin de voir s'ils s'allument seuls ou en groupe. Le tableau qui suit décrit chaque témoin et renseigne sur l'action que doit effectuer le conducteur.

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

**Avertissement de température élevée du système d'échappement :**

AVERTISSEMENT DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT		
Témoin de mise en garde	Condition	Interventions du conducteur
 Témoin HEST allumé	Une ou plusieurs de ces conditions : <ul style="list-style-type: none"><li>• La température à la sortie de l'échappement est plus élevée que la normale (au moins 842 °F / 450 °C) et le véhicule ralentit en dessous de 5 mi/h / 8 km/h.</li><li>• Conduite normale, mais moteur soumis à de fortes charges.</li><li>• Régénération automatique en cours</li><li>• Régénération en stationnement en cours</li></ul>	Observez tous les avertissements mentionnés ci-après. Utilisez la fonction DISABLE (désactivation) du commutateur de régénération si les circonstances l'exigent. Suivez les directives sous la rubrique Interruption d'une régénération automatique ou en stationnement à la page 3-17.




### AVERTISSEMENT!

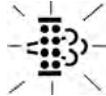
La température du tuyau arrière d'échappement, du tuyau d'échappement, du filtre à particules diesel (DPF), du dispositif de réduction sélective catalytique (SCR) et des composants autour, notamment les cloisons et les marches, sera élevée pendant et un peu après le processus de régénération ou le fonctionnement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


- Ne stationnez pas le véhicule à proximité de vapeurs ou de 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.
- La température du tuyau arrière, des tuyaux d'échappement, du filtre à particules diesel (DPF), de la réduction sélection catalytique (SCR) et des composants autour, notamment les cloisons et les marches, s'élève pendant le fonctionnement du moteur ou un processus de régénération et peut provoquer de graves brûlures. Accordez un laps de temps adéquat pour le refroidissement avant de vous approcher, de travailler sur ou à proximité de toute partie du système d'échappement ou des composants tout autour.

## Avertissement de régénération requise

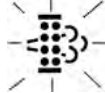



AVERTISSEMENT DE RÉGÉNÉRATION REQUISE			
Avertissement Niveau	Avertissement Témoins	État	Interventions du conducteur
1	 Témoin DPF allumé	Le niveau de suie dans le DPF est supérieur au niveau désiré et une régénération est requise.	Le filtre DPF doit être régénéré sous peu. Suivez les directives décrites sous la rubrique Régénération de filtre DPF à la page 3-14. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>i</b>                      <b>NOTA</b></p> <p>Si vous ignorez le témoin et ne lancez pas le processus de régénération dès que les conditions vous permettent de le faire en toute sécurité, le filtre DPF s'engorgera graduellement de suie et vous risquez une perte importante de puissance du moteur.</p> </div>

## Systeme de filtre à particules diesel (DPF)

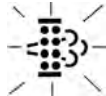




AVERTISSEMENT DE RÉGÉNÉRATION REQUISE			
Avertissement Niveau	Avertissement Témoins	État	Interventions du conducteur
2	 Le témoin DPF clignote	Le niveau de suie dans le DPF reste supérieur au niveau désiré et une régénération est requise.	Effectuez la régénération du filtre PDF dès que possible et de façon sécuritaire. Suivez les directives décrites sous la rubrique Régénération de filtre DPF à la page 3-14.

 **ATTENTION**

Si vous ne lancez pas le processus de régénération lorsque le témoin DPF clignote, vous ne disposez que de peu de temps avant que le témoin d'anomalie du moteur ne s'allume et que le moteur ne passe en mode de protection et de puissance réduite.










AVERTISSEMENT DE RÉGÉNÉRATION REQUISE			
Avertissement Niveau	Avertissement Témoins	État	Interventions du conducteur
3	 Le témoin DPF clignote   Témoin d'anomalie du moteur allumé	Le niveau de suie dans le DPF reste supérieur au niveau désiré et une régénération est requise. La puissance du moteur diminuera.	Faites immédiatement la régénération du filtre DPF. Suivez les directives figurant dans la section Régénération DPF à la page 3-14 pour les moteurs PACCAR MX, Régénération en stationnement à la page 3-14 pour les moteurs PACCAR PX et Cummins.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"> <b>ATTENTION</b></p> <p>Si vous ne lancez pas le processus de régénération lorsque le témoin du filtre DPF clignote et que le témoin d'anomalie du moteur est allumé, vous ne disposerez que de peu de temps avant que le témoin d'arrêt du moteur ne s'allume et que la puissance du moteur ne diminue de façon importante. Aucune régénération ne sera autorisée à l'étape suivante.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"> <b>NOTA</b></p> <p>Dans certaines conditions après un ralenti prolongé, une régénération en stationnement peut être requise sans que le témoin de niveau 1 ou 2 ne soit présent.</p> </div>

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

AVERTISSEMENT DE RÉGÉNÉRATION REQUISE			
Avertissement Niveau	Avertissement Témoins	État	Interventions du conducteur
4	 Le témoin DPF clignote (moteur MX uniquement)	L'accumulation de suie dans le filtre DPF a atteint la limite maximale. La puissance du moteur diminue (la vitesse à laquelle la puissance diminue varie selon la marque du moteur)	La régénération dans le DPF est à ce moment-là IMPOSSIBLE. Faites remorquer votre véhicule jusqu'à un concessionnaire PACCAR agréé pour vérifier le DPF. Il décidera soit de le nettoyer, soit de le remplacer.
	 Le témoin d'anomalie du moteur est allumé (moteur MX uniquement)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;"><b>NOTA</b></p> <p>La diminution de la puissance du moteur dépend du type du moteur; pour vous renseigner sur le fonctionnement de ce système, reportez-vous au Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur fourni avec votre véhicule.</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"> <b>AVERTISSEMENT!</b></p> <p>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. Faites vérifier le véhicule et corriger le problème avant de reprendre la route. Le non respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.</p> </div>
	 Témoin d'arrêt du moteur allumé		
	Le carillon du tableau de bord retentit		

## Guide de consultation rapide

### Guide de référence sur les symboles d'avertissement

INFORMATION	FAIRE VÉRIFIER	INTERVENTION IMMÉDIATE
 <b>HEST</b> <b>Système d'échappement chaud</b> Maintenir le véhicule à une bonne distance des matières combustibles	 <b>Moteur</b> <b>TÉMOIN D'ANOMALIE DU MOTEUR</b>	 <b>Immobiliser le véhicule et faire tourner le moteur au ralenti</b> <b>TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT</b>
 <b>DPF</b> <b>Filtre à particules diesel</b> Effectuer une régénération	 <b>Moteur – Émissions</b> <b>MIL</b>	 <b>PRESSION D'HUILE</b> <b>Couper le moteur ou le moteur pourrait s'arrêter automatiquement.</b>
 <b>DEF</b> <b>Liquide d'échappement diesel</b> Remplir le réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) si l'indicateur indique un niveau bas. Autrement, faire vérifier la qualité du liquide DEF ou faire réparer l'équipement associé au liquide DEF immédiatement.	 <b>Perte de puissance du moteur liée aux émissions</b> <b>SYSTÈME ANTIPOLLUTION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer une régénération à l'arrêt</li> <li>• Faire l'appoint de liquide DEF (plus du 1/4 du réservoir)</li> <li>• Faire vérifier le véhicule au prochain arrêt si le témoin lumineux est toujours allumé</li> </ul>	 <b>ARRÊT DU MOTEUR</b> <i>(Pourrait ne pas s'appliquer aux véhicules d'urgence ou d'incendie)</i>

N'importe laquelle des icônes ci-dessus pourrait s'allumer seule ou avec d'autres pour avertir de prendre les mesures nécessaires aussitôt que possible. Les avertissements peuvent être des voyants ou des témoins de l'indicateur associé à ce fluide. Ces témoins clignoteront pour avertir d'une perte de puissance du moteur imminente.

Y53-0250

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

---

### Régénération du filtre DPF

Lisez attentivement les directives suivantes pour la régénération du filtre DPF. En cas de problèmes ou de difficultés, faites appel à un concessionnaire autorisé PACCAR.

3

Le système ATS nécessite des conditions qu'on retrouve en général en conduite sur autoroute pour la régénération du filtre DPF. Si le témoin du filtre DPF s'allume, la solution idéale consiste à emprunter une autoroute dès que possible pour faciliter le travail du système ATS.

- Choisissez une route qui affiche une vitesse légale minimum de 35 mi/h (56 km/h).
- Poursuivez votre route tant que le témoin DPF reste allumé. Ce processus peut durer entre 30 et 45 minutes, à une vitesse supérieure à 20 mi/h (32 km/h).


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


### Régénération en stationnement


Dans des conditions de fonctionnement très particulières ou limitatives, le filtre DPF devra être régénéré en lançant un processus de régénération en stationnement. Suivez les sept étapes suivantes pour lancer une régénération en 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.



 <b>AVERTISSEMENT!</b>
<p>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.</p>

 <b>AVERTISSEMENT!</b>
<p>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.</p>

 <b>NOTA</b>
<p>Voici quelques exemples d'endroits où l'on rencontre généralement des vapeurs ou matières explosives, ou des personnes à proximité :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Parcs de ravitaillement en carburant</li><li>• Élévateurs à grains</li><li>• Herbe, feuilles ou arbres secs</li><li>• Stations de transfert des ordures ou dépotoirs</li><li>• Parcs de stationnement</li><li>• Quais de chargement ou de déchargement</li></ul>

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

---

3



### NOTA

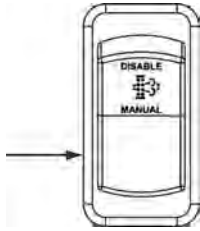
Bien que cette liste semble exhaustive, le conducteur a la responsabilité de prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires et de vérifier les lieux environnants pour s'assurer de l'absence de vapeurs ou de matières combustibles à proximité; il doit également s'assurer que personne n'approche du 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 stationnement ne pourra pas s'exécuter si l'une des conditions suivantes n'est pas respectée :
  - Le frein de stationnement est serré

- Le moteur tourne au ralenti normal (non accéléré)
  - Le témoin DPF est allumé ou clignote
  - Le liquide de refroidissement est à la température de fonctionnement
  - La commande des gaz n'est pas engagée
  - La prise de force n'est pas engagée
  - La boîte de vitesses est au point mort
  - Le commutateur du régulateur automatique de vitesse n'est pas enclenché
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. Enfoncez le bouton de régénération vers la mention «MANUAL» (manuel) comme écrit sur le commutateur pendant au moins 4 à 8 secondes pour lancer une régénération en stationnement.
  - Une fois que la régénération est lancée, si l'une des conditions (de l'étape 4) change ou s'active, la régénération s'arrêtera automatiquement.



Commutateur de régénération



### NOTA

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.



### NOTA

La phase de lancement de la régénération en stationnement peut demander plus de 30 secondes, étant donné que le système ATS procède d'abord à une série d'autotests qui contrôlent l'état de tous les systèmes impliqués.

Si vous n'arrivez pas à lancer un processus de régénération en stationnement, et que le témoin du filtre DPF est allumé, adressez-vous à un concessionnaire PACCAR.

## Interruption d'une régénération automatique ou en stationnement



### NOTA

L'information dans cette section ne s'applique qu'aux véhicules équipés d'un commutateur de régénération du moteur à trois positions.

Lorsqu'une régénération automatique ou en stationnement est en cours et que vous souhaitez l'interrompre, OU si vous voulez empêcher le lancement d'un processus de régénération, votre véhicule possède un commutateur qui permet d'arrêter une régénération automatique ou en stationnement. La régénération automatique étant programmée pour démarrer à tout moment, vous devez enfoncer la partie «DISABLE» du commutateur CHAQUE FOIS que vous pénétrez dans un garage ou un endroit fermé, là où la régénération n'est pas permise.

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

Si la régénération ne s'arrête pas, coupez le contact.

3



### 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 « DISABLE » 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 un processus de régénération en stationnement dans un garage ou un endroit fermé. Stationnez toujours votre véhicule à l'extérieur. 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 de désactivation «DISABLE». La fonction «DISABLE» (désactivation) doit être activée avant d'entrer dans des zones telles que celles décrites ci-dessus, ceci afin d'éviter qu'une régénération automatique du moteur ne se produise. Le non respect de cette consigne peut entraîner une explosion ou un incendie. Ne pas équiper votre véhicule avec le commutateur approprié (fonction) ou ne pas activer la fonction DISABLE (désactivation) avant d'entrer dans une zone combustible, peut entraîner une explosion ou un incendie ayant pour conséquence des blessures, la mort ou des dommages matériels.

	NOTA
<p>Pour obtenir un commutateur de régénération avec une fonction DISABLE (désactivation), contactez un concessionnaire PACCAR agréé pour obtenir le commutateur approprié et effectuer la reprogrammation du module de commande électronique de votre moteur.</p>	

### Ralenti par temps de gel

Le maintien du ralenti pendant 3 heures ou plus par temps de gel entraîne une accumulation de suie et de l'humidité dans le DPF. Utilisez les méthodes suivantes pour apporter une source de chaleur supplémentaire afin d'oxyder la suie et l'humidité :

- **Régénération de filtre DPF :**  
Si le témoin DPF s'allume, suivez les directives décrites sous la rubrique Régénération de filtre DPF à la page 3-14.

	NOTA
<p>Si vous ignorez le témoin et ne lancez pas le processus de régénération dès que les conditions vous permettent de le faire en toute sécurité, le filtre DPF s'engorgera graduellement de suie et vous risquez un arrêt forcé du moteur.</p>	

- **Moteurs PACCAR PX-7, PX-9 et Cummins ISL :**  
Peu importe si le témoin DPF est allumé ou éteint, le régime du moteur augmentera automatiquement à 1 000 ou 1 100 tr/min et se maintiendra ainsi pendant 10 minutes pour exécuter un nettoyage du filtre DPF automatisé.  
Le régime peut si nécessaire être abaissé en enfonçant le papillon des gaz, l'embrayage ou la pédale de frein. Si le fonctionnement au ralenti continu, le système de post-traitement tentera à nouveau d'élever le régime du ralenti jusqu'à l'obtention de températures adéquates pour le post-traitement.

## Système de réduction sélective catalytique (SCR)



### Système de réduction sélective catalytique (SCR)

#### Introduction

Le système SCR se compose d'un doseur de liquide d'échappement diesel (DEF) et d'un catalyseur SCR. Le doseur DEF vaporise une petite quantité de DEF dans l'échappement. Le catalyseur SCR réagit avec le DEF pour décomposer l'oxyde d'azote (NOx) dans l'échappement en vapeur d'eau et en azote.

#### Indicateur de liquide d'échappement diesel (DEF)



- 1  Symboles DEF
- 2  Témoin d'avertissement DEF

Le DEF est un liquide non durable qui devra être renouvelé. Il faut donc surveiller l'indicateur de niveau DEF comme celui du niveau de carburant.

Il existe 3 raisons qui font que le témoin d'avertissement DEF s'allume :

1. Témoin d'avertissement de niveau DEF : Pour signaler que le remplissage du réservoir DEF est nécessaire. Le témoin d'avertissement s'allumera lorsque l'aiguille indicatrice sera près ou dans la zone rouge. Cet avertissement comporte quatre niveaux.




#### ATTENTION


Le témoin DEF s'allume en fonction du niveau de liquide DEF, faites l'appoint. Le défaut de faire l'appoint peut réduire la puissance du moteur et limiter la vitesse du véhicule.

2. Qualité du DEF : Si le moteur détecte que la qualité du liquide DEF est inférieure à la qualité requise. L'aiguille indicatrice se trouve dans la portion supérieure,

indiquant une présence de liquide, mais de mauvaise qualité. Cet avertissement comporte trois niveaux.

 ATTENTION
<p>Le témoin DEF s'allume en fonction de la qualité du liquide DEF, consultez la rubrique Liquide incorrect/contaminé pour prendre les mesures nécessaires. Ne pas prendre les mesures nécessaires peut réduire la puissance du moteur et limiter la vitesse du véhicule.</p>





3. Modification du système SCR : pour vous signaler que le moteur détecte des anomalies qui peuvent entraîner une modification dans le système SCR. L'aiguille indicatrice se trouve dans la portion supérieure, indiquant une présence de liquide, mais qu'une anomalie du système est détectée. Cet avertissement comporte trois niveaux.

 ATTENTION
<p>Le témoin DEF s'allume en fonction de la modification du système, consultez votre concessionnaire PAC-CAR agréé pour effectuer les réparations. Ne pas réparer le système peut réduire la puissance du moteur et limiter la vitesse du véhicule.</p>

État du système	Véhicules non d'urgence	Véhicules d'urgence
Avertissement de niveau DEF	Voir le tableau à la page 3-22.	Voir le tableau à la page 3-27.
Qualité du DEF	Voir le tableau à la page 3-24.	Voir le tableau à la page 3-28.
Modification du système SCR	Voir le tableau à la page 3-26.	Voir le tableau à la page 3-29.





# Système de réduction sélective catalytique (SCR)

## Avertissement du niveau de DEF – Véhicules non d'urgence

AVERTISSEMENT DE NIVEAU DE DEF – VÉHICULES NON D'URGENCE				
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde		État	Effet sur le moteur
0	Aucun		Niveau de DEF suffisant	Aucun
1	 Témoin d'avertissement DEF allumé		Niveau de DEF sous l'avertissement initial	Aucun
2	 Témoin d'avertissement de DEF clignotant		Niveau de DEF sous l'avertissement critique	Aucun
3	 Témoin d'avertissement de DEF clignotant	 Témoin d'anomalie du moteur allumé	Absence de liquide DEF	Puissance du moteur diminuée












## Système de réduction sélective catalytique (SCR)





AVERTISSEMENT DE NIVEAU DE DEF – VÉHICULES NON D'URGENCE						
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde				État	Effet sur le moteur
4	 Témoine d'avertissement de DEF clignotant	 Témoine d'anomalie du moteur allumé	 Témoine d'anomalie allumé (MIL) (non sur moteur MX)	 Témoine d'arrêt du moteur peut être allumé	Le niveau de DEF est vide et le moteur a été coupé ou un remplissage de carburant est survenu.	La puissance du moteur est diminuée ou la vitesse du véhicule est grandement limitée.

# Système de réduction sélective catalytique (SCR)

## Qualité du DEF – Véhicules non d'urgence











QUALITÉ DE DEF – VÉHICULES NON D'URGENCE					
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde			État	Effet sur le moteur
0	Aucun			Aucun problème de qualité	Aucun
1	 Témoïn d'avertissement de DEF allumé (moteur MX uniquement)	 Témoïn d'anomalie allumé (non sur le moteur ISX)	 Témoïn d'anomalie allumé (MIL) (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Problème de qualité détecté	Aucun
2	 Témoïn DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoïn d'anomalie du moteur allumé	 Témoïn d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Détecté + 1 heure	Puissance du moteur diminuée de 25 %
3	 Témoïn DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoïn d'anomalie du moteur allumé	 Témoïn d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Détecté + 2 heures	Puissance du moteur diminuée de 40 %, plus 1 % par minute

## Système de réduction sélective catalytique (SCR)

QUALITÉ DE DEF – VÉHICULES NON D'URGENCE						
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde				État	Effet sur le moteur
4	 Témoins DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoins d'anomalie du moteur allumé	 Témoins d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	 Témoins d'arrêt du moteur peut être allumé	Détecté + 3 heures	Puissance du moteur diminuée ou vitesse du véhicule réduite à 5 mi/h (8 km/h)









## Système de réduction sélective catalytique (SCR)

### Défaillance d'un composant SCR – Véhicules non d'urgence

DÉFAILLANCE D'UN COMPOSANT SCR – VÉHICULES NON D'URGENCE						
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde			État	Effet sur le moteur	
0	Aucun			Aucun problème	Aucun	
1	 Témoine d'avertissement de DEF allumé (moteur MX uniquement)	 Témoine d'anomalie du moteur allumé	 Témoine d'anomalie allumé (MIL) (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Défaillance détectée	Aucun	
2	 Témoine DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoine d'anomalie du moteur allumé	 Témoine d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Défecté + 1 heure	Puissance du moteur diminuée	
3	 Témoine DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoine d'anomalie du moteur allumé	 Témoine d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	 Témoine d'arrêt du moteur peut être allumé	Défecté + 5 heures	La puissance du moteur est diminuée ou la vitesse du véhicule est grandement limitée.











# Système de réduction sélective catalytique (SCR)

## Avertissement du niveau de DEF – Véhicules urgence

AVERTISSEMENT DE NIVEAU DE DEF – VÉHICULES URGENCE				
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde		État	Effet sur le moteur
0	Aucun		Niveau de liquide DEF suffisant	Aucun
1	 Témoin d'avertissement DEF allumé		Niveau de DEF sous l'avertissement initial	Aucun
2	 Témoin d'avertissement de DEF clignotant		Niveau de DEF sous l'avertissement critique	Aucun
3	  Témoin d'avertissement de DEF clignotant      Témoin d'anomalie du moteur allumé		Niveau de liquide DEF inférieur à 5 %	Vitesse du véhicule limitée à 55 mi/h (88 km/h)
4	    Témoin d'avertissement de DEF clignotant      Témoin d'anomalie du moteur allumé      Témoin d'anomalie (MIL) allumé      Témoin d'arrêt du moteur peut être allumé		Niveau de DEF vide et véhicule arrêté	Vitesse du véhicule limitée à 25 mi/h (40 km/h)











# Système de réduction sélective catalytique (SCR)

## Qualité de DEF – Véhicules urgence

QUALITÉ DE DEF – VÉHICULES URGENCE						
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde			État	Effet sur le moteur	
0	Aucun			Aucun problème de qualité de DEF	Aucun	
1	 Témoin d'avertissement de DEF allumé (moteur MX uniquement)	 Témoin d'anomalie allumé (non sur le moteur ISX)	 Témoin d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Problème de qualité détecté	Aucun	
2	 Témoin DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoin d'anomalie du moteur allumé	 Témoin d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	Détecté + 10 heures	Vitesse du véhicule limitée à 55 mi/h (88 km/h)	
3	 Témoin DEF clignotant (moteur MX uniquement)	 Témoin d'anomalie du moteur allumé	 Témoin d'anomalie allumé (peut ne pas s'appliquer à tous les moteurs)	 Témoin d'arrêt du moteur peut être allumé	Détecté + 20 heures et le moteur a été coupé	Vitesse du véhicule limitée à 25 mi/h (40 km/h)

# Système de réduction sélective catalytique (SCR)

## Défaillance d'un composant SCR – Véhicules urgence

DÉFAILLANCE D'UN COMPOSANT SCR – VÉHICULES URGENGE						
Niveau d'avertissement	Témoins de mise en garde			État	Effet sur le moteur	
0	Aucun			Aucun problème	Aucun	
1				Défaillance détectée	Aucun	
2				Défcté + 10 heures	Vitesse du véhicule limitée à 55 mi/h (88 km/h)	
3					Défcté + 40 heures et le moteur a été coupé	Vitesse du véhicule limitée à 25 mi/h (40 km/h)





**Information**

Introduction . . . . . 6-3  
Système de post-traitement des gaz d'échappement 6-4

**Système de filtre à particules diesel (DPF)**

Aperçu . . . . . 6-5

**Système de réduction sélective catalytique (SCR)**

Aperçu . . . . . 6-7  
Recommandations et caractéristiques de liquide  
d'échappement diesel (DEF) . . . . . 6-8  
Entreposage . . . . . 6-11  
Manipulation . . . . . 6-12  
Mise au rebut. . . . . 6-13  
Contamination/mauvais liquide . . . . . 6-13  
Gel . . . . . 6-14



## Information

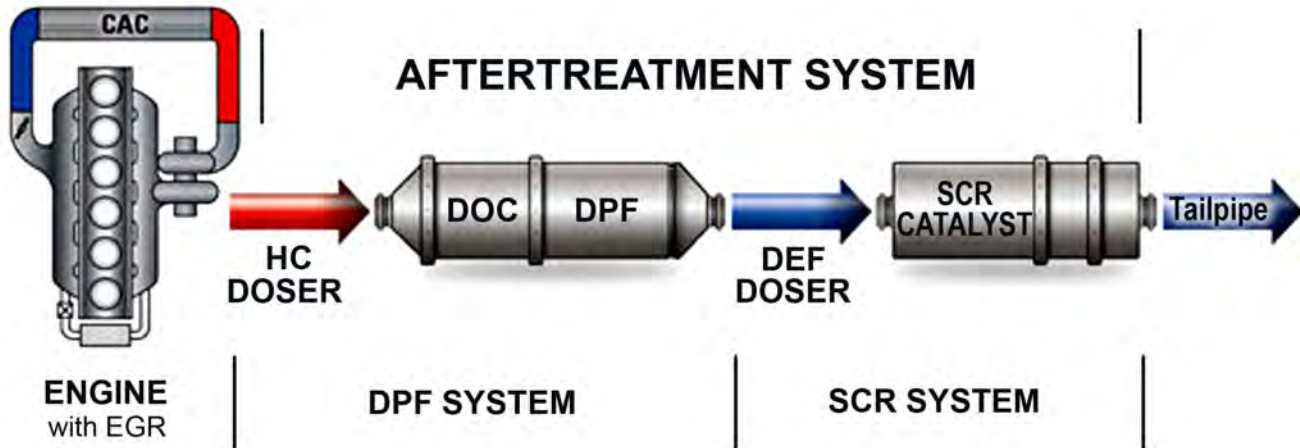
### Introduction

Le système de post-traitement (ATS) de votre véhicule se compose de deux systèmes :

1. Système de filtre à particules diesel (DPF)
2. Système de réduction sélective catalytique (SCR)

Cette section du manuel propose plus d'informations concernant le processus de post-traitement et ses composants.

Ils répondent à deux fonctions principales : la réduction des particules et la réduction d'oxyde d'azote (NOx).



### **Systeme de post-traitement des gaz d'échappement**

Le système de post-traitement des gaz d'échappement installé en usine sur votre véhicule a été spécialement conçu pour respecter les exigences en matière d'émissions de l'agence Environmental Protection Agency et du California Air Resources Board. Tout changement apporté à la localisation des composants ou modification sur un des composants du système de post-traitement des gaz d'échappement peut réduire l'efficacité du dispositif antipollution ce qui peut donner lieu à des amendes selon la loi des États-Unis « Clean Air Act ».

### Système de filtre à particules diesel (DPF)

#### Aperçu

Le système DPF se compose d'un doseur Doseur (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).

Les composants du système DPF effectuent les fonctions suivantes :

- L'admission et la sortie ATS raccordent les tuyaux d'échappement au système de ATS, et elles fournissent également un point de montage pour les sondes de température des gaz de post-traitement.
- Le capteur de variation de pression DPF mesure la restriction dans l'ensemble du DPF.
- Les filtres DPF désencrassent l'échappement.
- Quand le doseur HC est activé, il vaporise une faible quantité de carburant diesel (HC) dans l'échappement. Le catalyseur dans le DOC réagit avec le HC pour produire la chaleur. La chaleur est utilisée pour nettoyer (régénérer) le DPF en réduisant la suie colmatée en cendre.
- La suie se compose des particules partiellement brûlées de carburant lors d'un fonctionnement normal du moteur (fumée noire).
- Avec le temps, la suie et les cendres s'accumulent dans le DPF et doivent être éliminées. La suie est supprimée à l'aide d'un processus nommé régénération. Quant à la cendre, il s'agit de retirer le DPF et de le nettoyer aux intervalles prescrits.
- Le tableau de bord d'un véhicule muni d'un DPF comporte deux témoins supplémentaires. Ces deux témoins, ainsi que le témoin d'anomalie du moteur, avertissent le conducteur de l'état du DPF.

## Système de filtre à particules diesel (DPF)

---



### ATTENTION

Ne pas submerger ou laisser de l'eau pénétrer dans l'ensemble de filtre DPF. Cela peut endommager les composants et nuire au rendement du système de post-traitement. peut entraîner des dommages matériels.



### NOTA

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).



### NOTA

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.



### NOTA

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

## Système de réduction sélective catalytique (SCR)

### Aperçu

Le système SCR comporte plusieurs composants principaux :

1. Contrôleur de liquide d'échappement diesel (DEF)
2. Dispositif de dosage DEF (Module DEF)
3. Soupape de dosage DEF
4. Catalyseur SCR

i	NOTA
On commet un acte illégal si on altère, modifie ou retire quelque composant que ce soit du système SCR. Il est également illégal d'utiliser du DEF qui ne répond pas aux spécifications fournies ou d'utiliser le véhicule ou l'équipement sans DEF.	

Le DEF est requis pour un moteur muni d'un système SCR. Ce liquide DEF est injecté dans le gaz d'échappement en amont du catalyseur SCR. Il s'évapore et se décompose pour former du dioxyde de carbone et de l'ammoniac. L'ammoniac réagit avec les émissions d'oxydes d'azote grâce au catalyseur SCR de post-traitement pour former de l'azote et de l'eau.

### DEF :

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

## Système de réduction sélective catalytique (SCR)

### Recommandations et caractéristiques de liquide d'échappement diesel (DEF)



#### AVERTISSEMENT!

On commet un acte illégal si on altère ou retire quelque composant que ce soit du système de post-traitement. Il est également illégal d'utiliser un liquide d'échappement diesel (DEF) qui ne répond pas aux spécifications fournies ou d'utiliser le véhicule ou l'équipement sans liquide d'échappement diesel (DEF).



#### 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. N'ingérez pas 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.



#### ATTENTION

PACCAR Inc. exige l'utilisation de liquide DEF conforme à la norme ISO 22241-1 (DIN 70070). Il n'existe AUCUN substitut. Le défaut d'utiliser le DEF adéquat peut provoquer des dommages au moteur ou annuler la garantie.



#### ATTENTION

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.



<b>i</b>	<b>NOTA</b>
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. n'est pas responsable des pannes ou dommages résultant de ce que PACCAR Inc. estime être un emploi abusif ou une utilisation négligente, y compris, et sans s'y limiter : du fonctionnement sans liquide DEF adéquat; du manque d'entretien du système de post-traitement; des méthodes inadéquates d'entreposage ou d'arrêt; et des modifications illicites du moteur et du système de post-traitement. PACCAR est également non-responsable des pannes causées par l'utilisation inadéquate de liquide DEF et d'eau, d'impuretés ou d'autres contaminants

dans le DEF. Reportez-vous au manuel du conducteur du moteur et du véhicule pour obtenir les renseignements concernant l'entretien, l'entreposage et l'arrêt.

Pour les moteurs munis d'un SCR qui sont utilisés aux États-Unis et au Canada, il est recommandé d'utiliser le liquide DEF certifié par l'American Petroleum Institute (API).

<b>i</b>	<b>NOTA</b>
Afin de s'assurer d'utiliser le liquide DEF approprié, PACCAR Inc. recommande d'utiliser le liquide d'échappement diesel TRP® CleanBlue qui est disponible en différents formats de petits à de gros contenants.	



- Le DEF est disponible dans les relais routiers et tous les concessionnaires de moteurs PACCAR. Communiquez avec votre atelier de réparation autorisé PACCAR local pour obtenir de l'assistance pour trouver du liquide DEF.
- Si votre véhicule n'a plus de DEF et que vous ne savez où vous en procurer, veuillez communiquer avec le centre de service à la clientèle du fabricant

## **Système de réduction sélective catalytique (SCR)**

---

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 pourra communiquer avec le concessionnaire le plus près pour vous faire parvenir d'urgence un contenant de DEF où vous vous trouvez, 24 heures par jour.

Vous trouverez ci-dessous des noms utilisés couramment pour désigner du liquide d'échappement diesel (DEF) :

- AUS 32 (Aqueous Urea Solution 32 [solution d'urée aqueuse])
- AdBlue
- Réducteur d'oxydes d'azote
- Solution pour catalyseur

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

## Entreposage

i	NOTA
<p>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 un liquide DEF de qualité reconnue. Le liquide DEF a une durée de stockage limitée, que ce soit dans le réservoir ou dans les contenants d'entreposage, en vrac ou de transport.</p>	

Les conditions suivantes sont idéales pour conserver la qualité et la durée de stockage du 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).
- Entrepochez dans des contenants étanches pour éviter la contamination.
- Les contenants doivent être à l'abri de la lumière solaire directe.

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 sera réduite d'environ 6 mois pour chaque 5 °C (9 °F) supérieurs à la température maximale indiquée ci-dessus. Il est déconseillé de l'entreposer dans un véhicule pendant plus de 6 mois.



### NOTA

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.

## Manipulation



### ATTENTION

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. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la formation de tâches de rouille sur les surfaces métalliques, qui ne pourront être éliminées.

- Assurez-vous de n'utiliser que les contenants approuvés pour le transport et le stockage du liquide 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. Si vous ne pouvez vous laver immédiatement, une fois sec, le liquide DEF formera une pellicule blanche qui est difficile à laver.



### NOTA

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, etc. qui servent à distribuer, à manipuler ou à stocker du liquide DEF, assurez-vous de les laver soigneusement pour éliminer tout


contaminant, puis de les rincer avec de l'eau distillée.

i	NOTA
<p>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 robinet contaminera le liquide DEF. Si vous ne pouvez vous procurer de l'eau distillée, rincez avec de l'eau du robinet, puis rincez avec du liquide DEF.</p>	

## Mise au rebut

Lors de la mise au rebut du liquide d'échappement diesel (DEF), vérifiez toujours les réglementations auprès des autorités locales concernant les exigences et les processus appropriés relatifs à la mise au rebut.

## Contamination/mauvais liquide

	ATTENTION
<p>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.</p>	

Si le mauvais liquide est ajouté au réservoir de liquide d'échappement diesel, tel que, mais sans s'y limiter :

- De l'eau
- Carburant diesel
- Liquide hydraulique
- Liquide de refroidissement
- Liquide lave-glace


Communiquez avec un atelier de réparation autorisé PACCAR pour


## Système de réduction sélective catalytique (SCR)

---

déterminer la bonne intervention à effectuer. Si seul de l'eau a été ajouté au réservoir de liquide DEF, vidangez le réservoir DEF, rincez-le avec de l'eau distillée et remplissez-le de liquide DEF neuf ou de liquide dont la qualité est reconnue.

### Gel

 ATTENTION
La purge du système de liquide d'échappement diesel (DEF) s'effectue pour éviter les dommages dus au gel. Si votre véhicule est muni de sectionneurs de batterie, ne débranchez PAS l'alimentation de la batterie dans les deux minutes après avoir tourné le commutateur d'allumage à «OFF». Le défaut de respecter cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

 ATTENTION
N'ajoutez PAS de produits chimiques ou d'additifs au liquide d'échappement diesel (DEF) pour prévenir les effets du gel. Si des produits chimiques ou des additifs sont ajoutés au liquide DEF, le système de post-traitement peut être endommagé.

Le liquide DEF gèle à une température d'environ -12°C (11°F). La conception du système DEF du véhicule tient compte de ce facteur et ne requiert aucune intervention.

# Index

- À**  
À propos de ce manuel 1-3
- A**  
Alertes de sécurité 1-4  
Attention 1-5  
Avertissement 1-4  
Avertissement de régénération  
requis 3-9  
Avertissement de température élevée  
du système d'échappement 3-8
- C**  
Caractéristiques  
liquide d'échappement diesel  
(DEF) 6-8  
Commandes  
avertissement de régénération  
requis 3-9
- commutateur de régénération (deux  
positions) 3-6  
commutateur de régénération  
(MANUAL) 3-16  
commutateur de régénération (trois  
positions) 3-5  
commutateur de régénération trois  
positions 3-4  
contrôle du processus de  
régénération 3-4  
Défaillance d'un composant SCR –  
véhicules non d'urgence 3-26  
Défaillance d'un composant SCR –  
véhicules urgence 3-29  
information et avis sur le  
fonctionnement 3-7  
interruption d'une régénération  
automatique ou en  
stationnement 3-17  
Qualité de DEF – véhicules  
urgence 3-28
- Qualité du DEF – véhicules non  
d'urgence 3-24  
Régénération du filtre DPF 3-14  
régénération en  
stationnement 3-14  
système de filtre à particules diesel  
(DPF) 3-4  
système de post-traitement  
(ATS) 3-3  
système SCR 3-20  
Tableau d'avertissement de  
niveau de DEF – véhicules non  
d'urgence 3-22  
Tableau d'avertissement de niveau  
de DEF – véhicules urgence 3-27  
témoins 3-7  
température élevée du système  
d'échappement 3-8  
Commutateur de régénération  
deux positions 3-6  
trois positions 3-5

## Index

---

Commutateur de régénération  
(MANUAL) 3-16

Commutateur de régénération à deux  
positions 3-6

Commutateur de régénération à trois  
positions 3-5

Commutateurs

- commutateur de régénération (deux  
positions) 3-6
- commutateur de régénération (trois  
positions) 3-5

Contamination/mauvais liquide 6-13

Contrôle du processus de  
régénération 3-4

- commutateur de régénération (deux  
positions) 3-6
- commutateur de régénération (trois  
positions) 3-5
- témoins 3-7

## D

d'hydrocarbure (HC) 3-4, 6-5

Défaillance d'un composant SCR –  
Véhicules non d'urgence 3-26

Défaillance d'un composant SCR –  
Véhicules urgence 3-29

Description du système de  
post-traitement

- avertissement de régénération  
requis 3-9
- commutateur de régénération  
(MANUAL) 3-16
- information et avis sur le  
fonctionnement 3-7
- interruption d'une régénération  
automatique ou en  
stationnement 3-17
- Régénération du filtre DPF 3-14
- régénération en  
stationnement 3-14
- température élevée du système  
d'échappement 3-8

Description du système de  
post-traitement (ATS)

- système de filtre à particules diesel  
(DPF) 6-5

Doseur 3-20

## E

Entreposage

- liquide d'échappement diesel 6-11

## G

Gel 6-14

Généralités 1-6

Guide de consultation rapide 3-13

## I

Illustrations 1-6

indicateur de liquide d'échappement  
diesel (DEF) 3-20

Information

- description du système de  
post-traitement 6-3

Information destinée aux  
consommateurs 6-3

Information et avis sur le  
fonctionnement 3-7

Interruption d'une régénération  
automatique ou en  
stationnement 3-17



- L**  
Liquide d'échappement diesel  
  autres noms pour désigner du  
  liquide DEF 6-11  
  contamination ou mauvais  
  liquide 6-13  
  entreposage 6-11  
  gel 6-14  
  manipulation 6-12  
  mise au rebut 6-13  
  recommandations et  
  caractéristiques 6-8
- M**  
Manipulation  
  liquide d'échappement diesel 6-12  
Mise au rebut  
  liquide d'échappement diesel 6-13  
Modification  
  SCR 3-21  
  Système de post-traitement des gaz  
  d'échappement 6-4
- N**  
Nettoyage 3-4, 6-5
- Q**  
Qualité de DEF – Véhicules  
  urgence 3-28  
Qualité du DEF – Véhicules non  
  d'urgence 3-24
- R**  
Ralenti 3-11  
Ralenti par temps de gel 3-19  
Recommandations et caractéristiques  
  de liquide d'échappement diesel  
  (DEF) 6-8  
Régénération automatique 3-4  
Régénération dite « automatique » 3-7  
Régénération du filtre DPF 3-14  
Régénération en stationnement 3-14  
Régénération passive 3-7  
Remarque 1-5  
Renseignements sur le système de  
  post-traitement  
  admission et sortie de  
  post-traitement 6-5  
  autres noms pour désigner du  
  liquide DEF 6-11
- capteur de variation de pression de  
  filtre à particules diesel (DPF) 6-5  
  carburant diesel à faible teneur en  
  soufre (ULSD) 6-6  
  Catalyseur SCR 6-7  
  contamination ou mauvais  
  liquide 6-13  
  Contrôleur DEF 6-7  
  Dispositif de dosage DEF 6-7  
  entreposage, manipulation et mise  
  au rebut 6-8  
  filtre à particules diesel 6-5  
  gel 6-14  
  Module DEF 6-7  
  recommandations et  
  caractéristiques 6-8  
  réduction sélective catalytique  
  (SCR) 6-7  
  régénération 6-5  
  Soupape de dosage DEF 6-7  
  suie 6-5  
  témoins 6-5
- S**  
Sécurité

à propos de ce manuel 1-3  
alertes de sécurité 1-4  
exemple d'attention 1-5  
exemple d'avertissement 1-4  
exemple d'illustrations 1-6  
exemple de remarque 1-5  
généralités 1-6  
introduction 1-3  
Suie 3-4, 6-5  
Symbole de témoin de température élevée du système d'échappement (HEST) 3-7  
Symbole de témoin du filtre à particules diesel (DPF) 3-7  
Système de filtre à particules diesel (DPF) 3-3, 3-4, 6-5  
    convertisseur catalytique à oxydation diesel (DOC) 3-4  
    doseur d'hydrocarbure (HC) 3-4  
    DPF 3-4  
Système de post-traitement (ATS) 3-3, 6-3  
    système de filtre à particules diesel (DPF) 3-4  
Système de post-traitement des gaz d'échappement 6-4

Système de réduction sélective catalytique (SCR) 3-20, 6-7  
    indicateur de liquide d'échappement diesel (DEF) 3-20

## T

Tableau d'avertissement de niveau de DEF – Véhicules non d'urgence 3-22  
Tableau d'avertissement de niveau de DEF – Véhicules urgence 3-27  
Témoins du système de post-traitement 3-7  
    symboles des témoins de filtre à particules diesel (DPF) 3-7  
    symboles des témoins de température élevée du système d'échappement (HEST) 3-7









