

# Manuel d'utilisation et d'entretien

Moteur

**3029DF120**

**3029DFS29**

**3029DSG20**

**3029TF120**

**3029TF270**

**3029TFS29**

**3029TSG20**

JOHN DEERE

*Supplied by*

**KOHLER®**

33521044901\_2\_1

OMRG27898  
15/08/2022



# Moteurs diesel OEM 2,9 I (PowerTech™)



## LIVRET D'ENTRETIEN Moteurs diesel OEM PowerTech 2,9 I OMRG27898 ÉDITION 15AUG22 (FRENCH)

### CALIFORNIA

#### Avertissement de la Proposition 65

Les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs éléments sont reconnus, par l'État de Californie, comme pouvant entraîner le cancer, des malformations congénitales et d'autres troubles du système reproducteur.

Si ce produit contient un moteur à essence:

### **AVERTISSEMENT**

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme cancérigènes et responsables de malformations congénitales ou autres complications préjudiciables à l'appareil reproductif.

L'État de Californie exige les deux avertissements ci-dessus.

**John Deere Power Systems**

Édition mondiale  
PRINTED IN U.S.A.







# Introduction

## Enregistrement de garantie pour moteur et transmission de fabricant d'équipement d'origine

RG24614 —UN—21OCT13



Scanner ce code pour enregistrer le moteur ou la transmission de fabricant d'équipement d'origine en ligne. Vous pouvez également consulter directement <http://jdpswarrantyreg.deere.com/WarrantyReg>.

### Pourquoi l'enregistrement du moteur ou de la transmission OEM est-il un avantage?

- **Il garantit un service plus rapide.** L'enregistrement du moteur ou de la transmission nous permet d'obtenir les informations dont nous avons besoin pour vous proposer un service rapide et complet.
- **Votre investissement est protégé.** Vous serez toujours informé des mises à jour concernant le moteur ou la transmission.
- **Votre garantie peut être prolongée.** En effet, vous aurez la possibilité de prolonger la garantie avant que la garantie standard n'expire.
- **Vous serez toujours informé.** John Deere vous informera en premier lieu sur les nouveautés et les offres avantageuses.

### Votre moteur est couvert par la garantie

L'achat d'un moteur ou d'une transmission John Deere ne se résume pas à l'acquisition de pistons, de vilebrequins et de pignons. En effectuant cet achat, c'est la perspective d'un travail bien fait qui s'offre à vous. Sans immobilisation, ni soucis, ni problèmes. En plus de cela, cet achat vous donne accès à un réseau d'assistance efficace toujours à votre disposition si vous avez besoin d'aide.

**Confiance.** C'est le maître-mot: votre confiance dans les moteurs et les transmissions ainsi que les garanties John Deere est essentielle.

**Pérennité.** Le but de nos garanties est de renforcer votre confiance dans nos moteurs et nos transmissions.

**Assistance mondiale.** Vous pouvez bénéficier d'une assistance technique n'importe où et n'importe quand. John Deere dispose de plus de 4 000 points de service après-vente répartis dans le monde.

**Pièces de rechange et service après-vente John Deere.** Les points de service après-vente agréés n'utilisent que des pièces ou composants neufs ou réusinés, fournis par John Deere.

### Durée de la garantie

Les utilisateurs ne peuvent tolérer ni immobilisation ni réparations imprévues de leurs équipements. C'est

pourquoi nous proposons des garanties globales sur nos moteurs industriels, moteurs marins et transmissions de fabricant d'équipement d'origine.

- **Moteurs OEM:** Garantie 2 ans/2 000 heures, sans limite d'heures la première année.
- **Transmissions:** Garantie de 12 mois/2000 heures. En l'absence de compteur d'heures de service en état de fonctionnement, les heures de service seront évaluées sur une base de 12 heures par jour.

Ces garanties prennent effet à la date de livraison du moteur ou de la transmission au premier acheteur. Veillez à bien enregistrer votre moteur ou votre transmission pour profiter de tous les avantages offerts par le service après-vente et le réseau d'assistance John Deere.

Par ailleurs, des extensions de garantie sur les moteurs sont possibles sous certaines conditions. John Deere offre une gamme de garanties permettant d'étendre la période de garantie de votre moteur. Vous aurez la possibilité de prolonger la garantie avant que la garantie standard n'expire.

### Demande d'entretien sous garantie

La demande d'entretien sous garantie doit être adressée, avant expiration de la garantie, à un point de service après-vente John Deere agréé. Lors de la demande d'entretien sous garantie, le premier acheteur doit présenter un justificatif de la date de livraison du moteur ou de la transmission. Les points de service après-vente John Deere agréés comprennent:

- les distributeurs John Deere
- les concessionnaires John Deere pour l'entretien OEM
- les concessionnaires John Deere pour équipements
- les concessionnaires John Deere pour moteurs marins

### Réseau d'assistance mondial

Rendez-vous sur <https://dealerlocator.deere.com/> ou <https://dealerlocator.deere.ca/> pour trouver l'emplacement d'entretien autorisé du moteur ou de la transmission le plus proche. Pour plus de détails sur la garantie, rendez-vous sur <https://www.deere.com/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements> ou <https://www.deere.ca/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements> pour afficher, télécharger ou imprimer la déclaration de garantie du moteur ou de la transmission.

GM52594.0000996 -28-26MAY22-1/1

## Avant-propos

CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS sur l'utilisation et l'entretien des moteurs certifiés pour les émissions OEM 2,9 I, Tier III, Tier II, Tier I et non-certifiés.

*NOTE: La plupart des moteurs 3029 récents sont désormais construits avec de la boulonnerie métrique (vis, boulons, filetage...).*

LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT LIVRET afin d'utiliser et entretenir correctement la machine. Toute négligence à cet égard peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

CE LIVRET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ comme faisant partie intégrante de la machine et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.

LES MESURES DONNÉES DANS CETTE PUBLICATION sont exprimées en unités métriques et leurs équivalents US habituels. N'utiliser que les pièces de rechange et les éléments de boulonnerie appropriés. Les éléments de boulonnerie métrique et US nécessitent l'emploi de clés métriques et US correspondantes.

NOTER LES NUMÉROS DE SÉRIE DU MOTEUR et les codes d'options dans les espaces prévus de la section Registres. Noter exactement toutes les valeurs. Les communiquer également au concessionnaire lors de toute commande de pièces. Prendre soin de recopier les numéros d'identification sur une feuille séparée qui sera conservée dans un endroit sûr.

TOUTE MODIFICATION DU DÉBIT D'ALIMENTATION EN CARBURANT au-delà des limites spécifiées par le constructeur ou toute autre manoeuvre visant à accroître la puissance moteur entraîneront la perte immédiate du bénéfice de la garantie accordée au moteur.

CERTAINS ACCESSOIRES DU MOTEUR, tels que le radiateur, le filtre à air et les instruments, sont optionnels sur les moteurs OEM John Deere. Ces accessoires peuvent être fournis par le fabricant de l'équipement au lieu de John Deere. Ce livret d'entretien concerne uniquement le moteur et les options disponibles via le réseau de distribution John Deere.

CD05019,00000F3 -28-31JUL15-1/1

## Utilisateur du moteur

### John Deere Engine Owner:

Don't wait until you need warranty or other service to meet your local John Deere Engine Distributor or Service Dealer. To register your engine for warranty via the Internet, use the following URL: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Learn who he is and where he is. At your first convenience, go meet him. He'll want to get to know you and to learn what your needs might be.

### Aux utilisateurs de moteurs John Deere:

N'attendez pas d'être obligé d'avoir recours à votre concessionnaire John Deere ou au point de service le plus proche pour vous adresser à lui. Pour enregistrer votre moteur pour la garantie via Internet, utilisez l'adresse suivante: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Renseignez-vous dès que possible pour l'identifier et le localiser. À la première occasion, prenez contact avec lui et faites-vous connaître. Il sera lui aussi heureux de faire votre connaissance et de vous proposer ses services le moment venu.

### An Den Besitzer Des John Deere Motors:

Warten Sie nicht auf einen evt. Reparaturfall, um den nächstgelegenen John Deere Händler kennen zu lernen. Zur Registrierung Ihres Motors für die Garantie dient folgende Internet-Adresse: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Machen Sie sich bei ihm bekannt und nutzen Sie sein "Service Angebot".

### Proprietario del motore John Deere:

Non aspetti fino al momento di far valere la garanzia o di chiedere assistenza per fare la conoscenza del distributore dei motori John Deere o del concessionario che fornisce l'assistenza tecnica. Per registrare via Internet la garanzia del suo motore, si colleghi al seguente sito URL: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Lo identifichi e si informi sulla sua ubicazione. Alla prima occasione utile lo contatti. Egli desidera fare la sua conoscenza e capire quali potrebbero essere le sue necessità.

### Propietario De Equipo John Deere:

No espere hasta necesitar servicio de garantía o de otro tipo para conocer a su Distribuidor de Motores John Deere o al Concesionario de Servicio. Registre su motor para la garantía en la siguiente dirección de internet: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Aprenda quién es su distribuidor y donde él está situado. Cuando tenga un momento, vaya a visitarlo. A él le gustará conocerlo, y saber cuáles podrían ser sus necesidades.

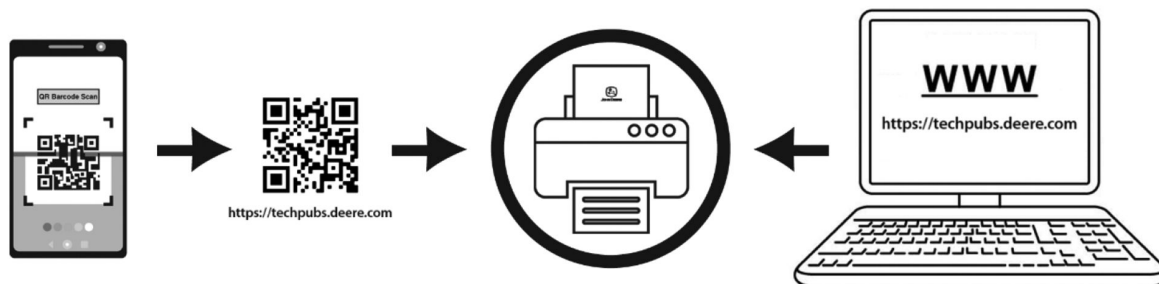
### Till ägare av John Deere motorer:

Ta reda på vem din återförsäljare är och besök honom så snart tillfälle ges. Vänta inte tills det är dags för service eller eventuellt garantiarbete. Din motor garantiregistrerar Du via Internet på <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Din återförsäljare vill mycket gärna träffa dig för att lära känna dina behov och hur bäst han kan hjälpa dig.

OURGP11,0000251 -28-18SEP07-1/1

## Instructions de téléchargement



Instructions, manuals, and other documents may be downloaded at [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanning the QR code on a mobile device will route to the site automatically.

Les instructions, les manuels et autres documents peuvent être téléchargés à cette adresse: [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanner le QR code via un appareil mobile mène automatiquement au site.

Istruzioni, manuali e altri documenti possono essere scaricati su [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). La scansione del codice QR su un dispositivo portatile indirizza automaticamente al sito.

Anleitungen, Handbücher und andere Dokumente können unter [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com) heruntergeladen werden. Durch Scannen des QR-Codes mit einem Mobilgerät wird man automatisch zur Webseite weitergeleitet.

Las instrucciones, los manuales y otros documentos se pueden descargar en [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Al escanear el código QR en un dispositivo móvil, se abrirá automáticamente el sitio web.

Instruções, manuais e outros documentos podem ser baixados em [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). A leitura do código QR em um dispositivo móvel levará você automaticamente para o site.

Инструкции, руководства и другие документы можно загрузить на странице [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Сканирование QR-кода на мобильном устройстве будет автоматически отправлять на сайт.

TS1746—UN—26APR21

DX\_DOWNLOADINSTRUCTIONS\_AT -28-31MAY22-1/1

## Vues d'identification

*NOTE: Il existe plusieurs configurations de moteur.  
Modèles à moteur standard illustrés.*



*Moteur standard John Deere 3029*

RG9173—UN—29NOV00



*Moteur standard John Deere 3029*

RG9172—UN—29NOV00

RG, RG34710, 4501 -28-25JUN21-1/2



*Moteur standard John Deere 3029*

RG9175—UN—29NOV00



*Moteur standard John Deere 3029*

RG9174—UN—29NOV00

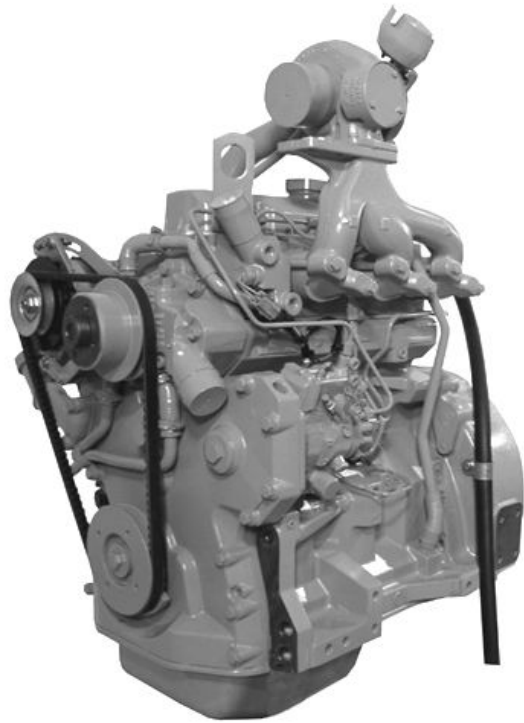
RG, RG34710, 4501 -28-25JUN21-2/2

## Vues d'identification—Moteurs certifiés pour les émissions Niveau II



3029TF270 - Vue avant droite

RG12834—UN—05MAR03



3029TF270 - Vue avant gauche

RG12835—UN—05MAR03

OUOD005,00001D6 -28-14FEB03-1/1

## Marques commerciales

Marques commerciales	
AdBlue®	AdBlue est une marque commerciale de VDA, l'association de l'industrie automobile allemande.
AMP®	AMP est une marque commerciale de Tyco Electronics
BIO-GREASE-GARD™	BIO-GREASE-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
Bio Hy-Gard™	Bio Hy-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
Bluetooth®	Bluetooth est une marque commerciale de Bluetooth SIG
Break-In™ Plus	Break-In est une marque commerciale de Deere & Company
CINCH®	CINCH est une marque commerciale de Cinch Inc.
COOL-GARD™ PLUS	COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
CoolScan™	CoolScan est une marque commerciale de Deere & Company
COOLSCAN™ Plus	COOLSCAN est une marque commerciale de Deere & Company
John Deere Custom Performance™	Custom Performance est une marque commerciale de Deere & Company
Deere™	Deere est une marque commerciale de Deere & Company
DENSO®	DENSO est une marque commerciale de DENSO Corporation
DEUTSCH®	DEUTSCH est une marque commerciale de TE Connectivity
DieselScan™	DieselScan est une marque commerciale de Deere & Company
DuPont®	DuPont est une marque commerciale de E.I. DuPont de Nemours and Company
EXTREME-GARD™	EXTREME-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
FleetGard™	FleetGard est une marque commerciale de Deere & Company
Fuelscan™	Fuelscan est une marque commerciale de Deere & Company
Funk™	Funk est une marque commerciale de Deere & Company
GREASE-GARD™	GREASE-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
Hy-Gard™	Hy-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
JDLink™	JDLink est une marque commerciale de Deere & Company
JDParts™	JDParts est une marque commerciale de Deere & Company
JDPoint™	JDPoint est une marque commerciale de Deere & Company
John Deere™	John Deere est une marque commerciale de Deere & Company
Loctite®	Loctite est une marque commerciale de Henkel Corporation
Metri-Pack®	Metri-Pack est une marque commerciale de Delphi Connection Systems
OILSCAN PLUS™	OILSCAN PLUS est une marque commerciale de Deere & Company
Oilscan™	Oilscan est une marque commerciale de Deere & Company
Permatex®	Permatex est une marque commerciale d'Illinois Tool Works Inc.
Phoenix™	Phoenix est une marque commerciale de Deere & Company
Plastigage®	Plastigage est une marque commerciale de Perfect Circle Corporation
Plus-50™ II	Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company
PowerSight™	PowerSight est une marque commerciale de Deere & Company
PowerTech™	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
PowerTech™ E	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
PowerTech™ M	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company

Suite, voir page suivante

ZE59858,0000006 -28-12APR21-1/2

## Introduction

PowerTech™ Plus	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
Restore®	Restore est une marque commerciale de Restore, Inc.
Scotch-Brite®	Scotch-Brite est une marque commerciale de 3M Co.
Scotch-Grip®	Scotch-Grip est une marque commerciale de 3M Co.
Service ADVISOR™	Service ADVISOR est une marque commerciale de Deere & Company
SERVICEGARD™	SERVICEGARD est une marque commerciale de Deere & Company
SPEEDI-SLEEVE®	SPEEDI-SLEEVE est une marque déposée de SKF Group.
SWEDA™	SWEDA est une marque commerciale de Deere & Company
Swagelok®	Swagelok est une marque déposée de Swagelok Company.
TACH-N-TIME™	TACH-N-TIME est une marque commerciale de Bosch Automotive Service Solutions Inc.
TeamMate™	TeamMate est une marque commerciale de Deere & Company
TEFLON®	TEFLON est une marque commerciale de Du Pont Co.
Torq-Gard™	Torq-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
TORX®	TORX est une marque déposée de Acument Intellectual Properties, LLC
Vari-Cool™	Vari-Cool est une marque commerciale de Deere & Company
WEATHER PACK®	WEATHER PACK est une marque commerciale de Packard Electric
WINDOWS®	WINDOWS est une marque commerciale de Microsoft Corporation

ZE59858,0000006 -28-12APR21-2/2



# Table des matières

	Page		Page
<b>Registres</b>			
Plaque signalétique du moteur .....	01-1	Ne pas ouvrir le circuit d'alimentation	
Enregistrement du numéro de série du moteur .....	01-1	sous haute pression .....	05-12
Codes d'options moteur .....	01-2	Protection contre les jets sous haute pression .....	05-12
Consignation du numéro de modèle de la pompe		Éviter une explosion des batteries .....	05-13
d'injection .....	01-4	Rester à l'écart du système	
Réglementation d'émissions des		d'échappement à température élevée .....	05-13
moteurs fixes de secours .....	01-5	Ventilation du lieu de travail .....	05-13
<b>Sécurité</b>		Précautions à prendre pour l'entretien	
Reconnaître les symboles de mise en garde .....	05-1	du circuit de refroidissement .....	05-14
Comprendre les termes de mise en garde .....	05-1	Déclassement — élimination et	
Respect des consignes de sécurité .....	05-1	recyclage corrects des fluides et	
Remplacer les autocollants de sécurité .....	05-2	composants .....	05-14
Éclairage correct du lieu de travail .....	05-2	<b>Carburants, lubrifiants et liquide de</b>	
Propreté du lieu de travail .....	05-2	<b>refroidissement</b>	
Utilisation d'outils appropriés .....	05-3	Gazole .....	10-1
Sécurité pour la vie .....	05-3	Additifs pour gazole .....	10-2
Empêcher toute mise en mouvement		Pouvoir lubrifiant du gazole .....	10-2
accidentelle de la machine .....	05-3	Manipulation et stockage du gazole .....	10-3
Manipuler le carburant avec précaution		Biogazole .....	10-4
— Prévenir les incendies .....	05-4	Contrôle du gazole .....	10-5
Être prêt à agir en cas d'urgence .....	05-4	Carburants (jet) aviation .....	10-6
Manipulation du fluide de démarrage		Carburants pour brûleurs .....	10-6
en toute sécurité .....	05-4	Filtres à carburant .....	10-6
En cas d'incendie .....	05-5	Réduction de l'effet du froid sur les	
Manipuler les liquides inflammables		moteurs diesel .....	10-7
avec précaution — Prévenir les incendies .....	05-5	Huile de rodage pour moteur diesel —	
Éviter tout risque dû à l'électricité		Moteurs sans homologation relative	
statique lors de l'approvisionnement		aux normes d'émissions et moteurs	
en carburant .....	05-6	avec homologation Tier 1, Tier 2,	
Précautions pour l'entretien de la machine .....	05-6	Tier 3, Phase I, Phase II et Phase III .....	10-8
Porter des vêtements de protection .....	05-6	Huile pour moteur diesel — Moteurs	
Protection contre le bruit .....	05-7	Tier 3/Phase IIIA .....	10-9
Manipuler les batteries avec précaution .....	05-8	Intervalles de vidange d'huile moteur	
Éviter les brûlures dues à l'acide des batteries .....	05-9	et de remplacement du filtre — Tier	
Rester à l'écart des arbres de		3/Phase IIIA — Applications OEM .....	10-10
transmission en rotation .....	05-9	Mélanges de lubrifiants .....	10-11
Pose de tous les garants .....	05-10	Autres lubrifiants et lubrifiants synthétiques .....	10-11
Sécurité de l'entretien .....	05-10	Stockage des lubrifiants .....	10-11
Enlever la peinture des surfaces à		Filtres à huile .....	10-12
souder ou à réchauffer .....	05-11	Liquide de refroidissement pour moteur	
Éviter toute chaleur intense près de		diesel (moteur avec chemises de	
conduites sous pression .....	05-11	cylindre humides) .....	10-13
Attention aux fuites de liquides sous		Qualité de l'eau pour mélange avec du	
haute pression .....	05-12	liquide de refroidissement concentré .....	10-14
		Utilisation en climats chauds .....	10-14

Suite, voir page suivante

*Livret original. Toutes les informations, illustrations et caractéristiques  
contenues dans la présente publication sont à jour au moment de  
la publication, le constructeur se réservant le droit d'apporter sans  
notification toute modification jugée appropriée.*

COPYRIGHT © 2022  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual  
Previous Editions

Copyright © 1998, 2001, 2003, 2006, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

Page	Page
Contrôle du point de gel du liquide de refroidissement.....	10-15
Mise au rebut du liquide de refroidissement.....	10-15
<b>Consignes d'utilisation du moteur</b>	
Tableaux de bord (instruments).....	15-1
Limitations de l'entraînement auxiliaire par engrenage .....	15-5
Applications de groupes électrogènes (secours) .....	15-5
Démarrage du moteur .....	15-5
Entretien pendant le rodage .....	15-8
Entretien après le rodage .....	15-10
Fonctionnement normal du moteur.....	15-11
Fonctionnement par temps froid.....	15-12
Réchauffage du moteur .....	15-13
Changement du régime moteur-Régulateur standard (mécanique).....	15-14
Fonctionnement au ralenti du moteur.....	15-14
Arrêt du moteur.....	15-15
Utilisation d'une batterie de renfort ou d'un chargeur .....	15-17
<b>Lubrification et entretiens périodiques</b>	
Informations requises relatives aux émissions ...	20-1
Respect de la périodicité d'entretien .....	20-1
Utilisation de carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement appropriés .....	20-2
Tableau des intervalles de lubrification et d'entretien .....	20-3
<b>Lubrification et entretiens périodiques/Chaque jour</b>	
Vérifications quotidiennes avant le démarrage...	25-1
<b>Lubrification et entretiens périodiques/250 heures/6 mois</b>	
Entretien de l'extincteur .....	30-1
Lubrification des paliers d'arbre d'embrayage de la PDF...	30-1
Entretien de la batterie .....	30-2
Changement de l'huile moteur et du filtre-Tous moteurs sauf 3029TF270 .....	30-4
Vérification de la tension des courroies trapézoïdales du ventilateur et de l'alternateur .....	30-7
Vérification du réglage de l'embrayage de la PDF .....	30-9
Vérification des supports de moteur.....	30-9
<b>Lubrification et entretiens périodiques/500 heures/12 mois</b>	
Changement de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile—moteurs 3029TF270 uniquement.....	35-1
Lubrification des leviers internes et de la tringlerie d'embrayage de la PDF .....	35-4
Nettoyage du tube d'aération du carter-moteur ..	35-4
Vérification du circuit d'admission d'air.....	35-5
Remplacement de l'élément de filtre à carburant .....	35-6
Vérification du circuit de refroidissement.....	35-7
Contrôle du liquide de refroidissement pour moteur diesel .....	35-8
Renouvellement des additifs complémentaires entre les changements de liquide de refroidissement.....	35-9
Essai à la pression du circuit de refroidissement.....	35-10
Vérification et réglage des régimes moteur.....	35-11
<b>Lubrification et entretiens périodiques/Toutes les 600 heures</b>	
Vérification et réglage du jeu des soupapes moteur .....	36-1
<b>Lubrification et entretiens périodiques/Toutes les 2000 heures/Tous les 24 mois</b>	
Réglage du régime variable des moteurs de groupe électrogène.....	40-1
Rinçage et remplissage du circuit de refroidissement.....	40-2
Essai de la température d'ouverture d'un thermostat.....	40-5
<b>Entretien selon le besoin</b>	
Informations supplémentaires sur l'entretien.....	45-1
Défense de modifier le circuit d'alimentation .....	45-1
Ajout de liquide de refroidissement .....	45-2
Guide de nettoyage avant le démarrage .....	45-3
Purge du circuit d'alimentation .....	45-4
Remplacement des éléments de filtre à air .....	45-6
Inspection de l'élément de filtre primaire .....	45-8
Nettoyage de l'élément de filtre primaire .....	45-8
Remise de l'élément .....	45-8
Remplacement des courroies du ventilateur et de l'alternateur.....	45-9
Vérification de l'embrayage de la prise de force (PDF) .....	45-9
Vérification des fusibles.....	45-10
<b>Pannes et remèdes</b>	
Généralités sur le dépannage .....	50-1
Schéma de câblage Amérique du nord .....	50-3
Dépannage du moteur.....	50-5
Dépannage du circuit électrique.....	50-13
Dépannage du circuit de lubrification .....	50-15
Dépannage du circuit de refroidissement.....	50-19
Dépannage de l'admission d'air.....	50-21
<b>Remise</b>	
Consigne de remise du moteur .....	55-1
Préparation du moteur pour un remisage à long terme .....	55-2

Suite, voir page suivante

	Page
Remise en service du moteur après un remisage à long terme .....	55-3

## **Caractéristiques**

Caractéristiques générales de moteur OEM .....	60-1
Caractéristiques de puissance et régime moteur .....	60-2
Contenances en huile du carter-moteur .....	60-5
Couples de serrage pour boulonnerie US .....	60-6
Couples de serrage pour boulonnerie métrique ..	60-8

## **Registre des opérations de lubrification et d'entretien**

Utilisation des notes de lubrification et de maintenance .....	65-1
Entretien quotidien (avant le démarrage) .....	65-1
Entretien, toutes les 250 heures ou 6 mois .....	65-1
Entretien, toutes les 500 heures ou 12 mois .....	65-2
Entretien des 2000 heures/24 mois.....	65-2
Entretien selon le besoin .....	65-3

## **Garantie**

Garantie John Deere dans les applications OEM .....	70-1
Autocollant de certification du système de contrôle des émissions.....	70-5
Déclaration de garantie du système antipollution hors route (EPA)—Allumage par compression.....	70-6
Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières du CARB—Allumage par compression .....	70-8

## **Publications d'entretien John Deere disponibles**

Informations techniques .....	75-1
-------------------------------	------



# Registres

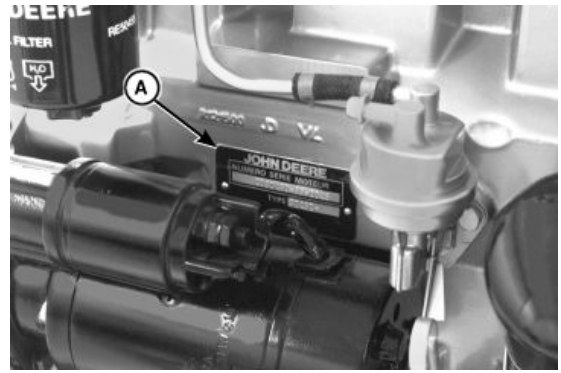
## PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU MOTEUR

Chaque moteur a un numéro de série de moteur John Deere de 13 caractères. Les deux premiers représentent l'usine qui a produit le moteur:

- “CD” indique que le moteur a été construit à Saran, en France
- “PE” indique que le moteur a été construit à Torreon, au Mexique

La plaque signalétique (A) du moteur est située du côté droit du bloc-cylindres, près du démarreur.

A—Plaque signalétique



Emplacement de la plaque signalétique du moteur

RG, RG34710, 5002 -28-30JAN98-1/1

RG11522 —UN—01DEC00

## Enregistrement du numéro de série du moteur

Consigner tous les chiffres et lettres indiqués sur la plaque constructeur du numéro de série du moteur dans les cases figurant ci-dessous.

Ces informations sont essentielles pour commander des pièces de rechange ou obtenir des informations concernant la garantie.

Numéro de série du moteur (A)

---

Données d'application du moteur (B)

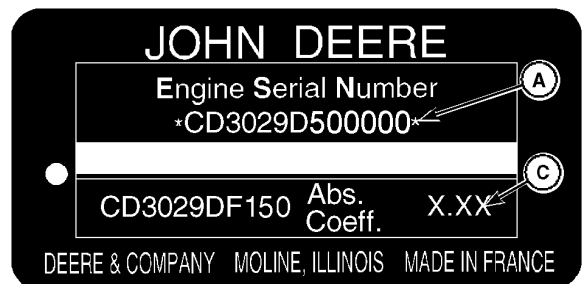
---

Coefficient de valeur d'absorption (pour les émissions de fumée) (C)  
(anciens moteurs fabriqués à Saran uniquement)

---

**NOTE:** Les moteurs certifiés conformes aux normes d'émissions Tier II ont des données d'application (B) se terminant par "270", tandis que les moteurs certifiés conformes aux normes d'émission Tier I ont des données se terminant par "150" (comme illustré) ou "180" et les moteurs non certifiés pour les émissions ont des données d'application finissant par "120" ou "160".

Pour l'identification des publications spécifiques au modèle du moteur, consulter l'application PowerAssist ou la librairie d'informations techniques John Deere.



Plaque constructeur Saran

RG33180 —UN—18NOV20



Plaque constructeur Torreon



<https://techpubs.deere.com/https://techpubs.deere.com/>

A—Numéro de série  
B—Données d'application

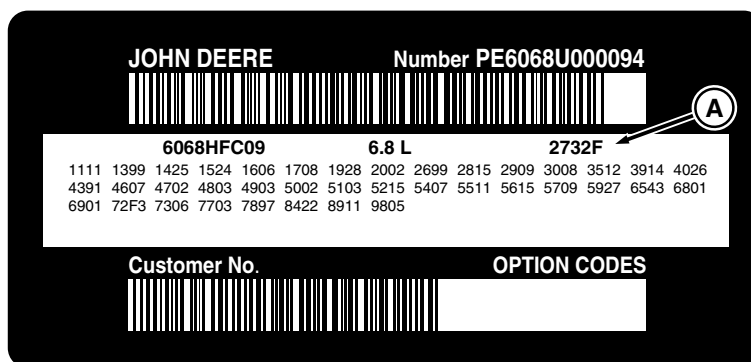
C—Coefficient de valeur  
d'absorption

OURGP11,000000D -28-25JUN21-1/1

RG11523 —UN—01DEC00

RG11524 —UN—01DEC00

## Codes d'options moteur



Exemple d'étiquette de codes d'option

**A—Code de base moteur  
(exemple)**

Les moteurs OEM portent une étiquette de code d'option apposée sur le cache-culbuteurs. Ces codes indiquent les options montées en usine sur le moteur. Lors de commandes de pièces de rechange ou d'opérations d'entretien, transmettre ces numéros au concessionnaire autorisé ou au fournisseur du moteur.

L'autocollant de codes d'option du moteur comprend un code (A) de base moteur. Ce code de base doit aussi être noté avec les codes d'options. Il peut s'avérer nécessaire de fournir ce code de base pour distinguer deux codes d'options différents pour le même modèle de moteur.

Les deux premiers chiffres de chaque code identifient un groupe spécifique, tel que les alternateurs. Les deux derniers caractères de chaque code identifient une option particulière montée sur ce moteur, telle qu'un alternateur 24 V, 120 A.

Si un moteur est commandé sans un composant particulier, les deux derniers chiffres de ce code d'option de groupe fonctionnel seront 99, 00, ou XX. La liste suivante n'indique que les deux premiers chiffres des numéros de code. Pour référence future, lors de la commande de pièces de rechange par exemple, il est important d'avoir ces codes à disposition. Pour s'en assurer, inscrire les troisième et quatrième chiffres

figurant sur l'étiquette de codes d'options du moteur dans les espaces prévus à cet effet sur la page suivante.

Une étiquette de codes d'options supplémentaire peut également être fournie (dans un sachet plastique attaché au moteur ou dans la documentation accompagnant le moteur). Il est recommandé de coller cette étiquette sur cette page du livret d'entretien ou dans le livret de garantie du moteur, sous les Codes d'options.

Il est possible que le constructeur de la machine ait placé l'étiquette à un endroit facile d'accès (dans le carter-moteur ou à proximité d'une zone d'entretien).

L'étiquette de codes d'options du moteur peut ne pas donner tous les codes d'options si une option a été ajoutée après la sortie du moteur de l'usine de production.

Si l'étiquette de codes d'options est perdue ou détruite, contacter le concessionnaire ou le distributeur pour un remplacement.

Noter le Code (A) de base du moteur dans les espaces prévus ci-dessous pour référence ultérieure.

**Code de base du moteur (A):**

RG24026—UN—05AUG13

**Codes d'options      Description**

10_____	Protection de peinture
11_____	Cache-culbuteurs
12_____	Remplissage d'huile
13_____	Poulie du vilebrequin
14_____	Carter de volant-moteur
15_____	Volant-moteur
16_____	Système d'injection de carburant
17_____	Admission d'air
18_____	Filtre à air moteur

**Codes d'options      Description**

56_____	Peinture
57_____	Entrée de pompe à eau
58_____	Prise de force
59_____	Refroidisseur d'huile/filtre à huile
60_____	Poulie d'entraînement du ventilateur supplémentaire
61_____	Dispositif de post-traitement/silencieux
62_____	Montage d'alternateur
63_____	Conduites d'alimentation basse pression
64_____	Coude du tuyau d'échappement

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5004 -28-16AUG21-1/3

## Registres

Codes d'options	Description	Codes d'options	Description
19_____	Carter d'huile	65_____	Turbocompresseur
20_____	Pompe à eau	66_____	Contacteur thermostatique
21_____	Couvercle de thermostat	67_____	Capteurs du moteur
22_____	Thermostat	68_____	Amortisseur
23_____	Entraînement du ventilateur	69_____	Plaque constructeur du moteur
24_____	Courroie du ventilateur	70_____	Tube de décomposition (OEM)
25_____	Ventilateur	71_____	SCR (OEM)
26_____	Chauffe-bloc	72_____	Étiquettes et logiciel de performances
27_____	Radiateur/échangeur thermique	7A_____	Étiquettes et logiciel de performances
28_____	Collecteur d'échappement	73_____	Système de dosage de post-traitement
29_____	Système d'aération	74_____	Climatisation
30_____	Démarrreur	75_____	Indicateur d'obstruction
31_____	Alternateur	76_____	Contacteur de pression d'huile
32_____	Conduites de pression d'urée DEF (OEM)	77_____	Couvercle de distribution (S450/S650)
33_____	Conduites d'urée DEF, alimentation/retour au réservoir (OEM)	78_____	Compresseur d'air
34_____	Collecteur et réservoir d'urée DEF (OEM)	79_____	Certification
35_____	Filtre à carburant final	80_____	Pompe à eau de mer (marine)
36_____	Plaque avant et arbres intermédiaires	81_____	Filtre à carburant primaire/séparateur d'eau
37_____	Pompe d'alimentation	82_____	Système d'allumage (gaz naturel)
38_____	Livret d'entretien	83_____	Logiciel de performances de la machine
39_____	Boîtier de thermostat	84_____	Faisceau
40_____	Jauge d'huile et tube	85_____	Système d'alimentation (gaz naturel)
41_____	Entraînement auxiliaire à courroie (poulie d'amorçage supplémentaire)	86_____	Poulie de ventilateur
42_____	Conduite d'urée DEF, module d'alimentation de l'injecteur (OEM)	87_____	Tendeur de courroie
43_____	Aide au démarrage	88_____	Filtre à huile
44_____	Couvercle de distribution (S350)	89_____	Système EGR
44_____	Capteurs d'entraînement de compte-tours (S450/S650)	90_____	Logiciel de réglage (OEM)
45_____	Équilibreur secondaire	91_____	Kit d'installation de moteur (S350)
46_____	Bloc-cylindres avec arbre à cames	92_____	Certificat de test du moteur/accessoires moteur (S350)
47_____	Vilebrequin/paliers de vilebrequin	92_____	Kit d'installation de moteur (S450)
48_____	Bielles/pistons/chemises	93_____	Étiquette d'émissions
49_____	Dispositif de commande de soupape	94_____	Logiciel personnalisé
50_____	Pompe à huile	95_____	Pièces installées en usine
51_____	Culasse avec soupapes	96_____	Kit d'installation de moteur/expédié avec (S450/S650)
52_____	Entraînement auxiliaire à pignons	96_____	Faisceau du contrôleur du moteur (6125/6135)
53_____	Réchauffeur de carburant	97_____	Éléments installés sur place
54_____	Turbocompresseur d'admission d'air	98_____	Bride de levage de moteur
55_____	Support d'expédition	99_____	Pièces pour entretien seulement

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5004 -28-16AUG21-2/3

*NOTE: Ceci est une liste complète des codes d'options basée sur les dernières informations disponibles au moment de la publication. Nous nous réservons le*

*droit d'apporter des modifications à tout moment, sans préavis. Votre moteur ne correspondra pas à tous les codes d'options listés.*

RG, RG34710, 5004 -28-16AUG21-3/3

## CONSIGNATION DU NUMÉRO DE MODÈLE DE LA POMPE D'INJECTION

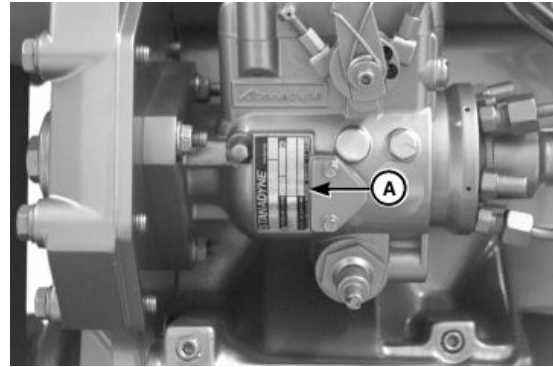
Noter les informations de numéros de modèle et de série figurant sur la plaque signalétique (A) de la pompe d'injection.

N° de modèle \_\_\_\_\_ tr/mn \_\_\_\_\_

N° du fabricant \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

**A—Plaque signalétique**



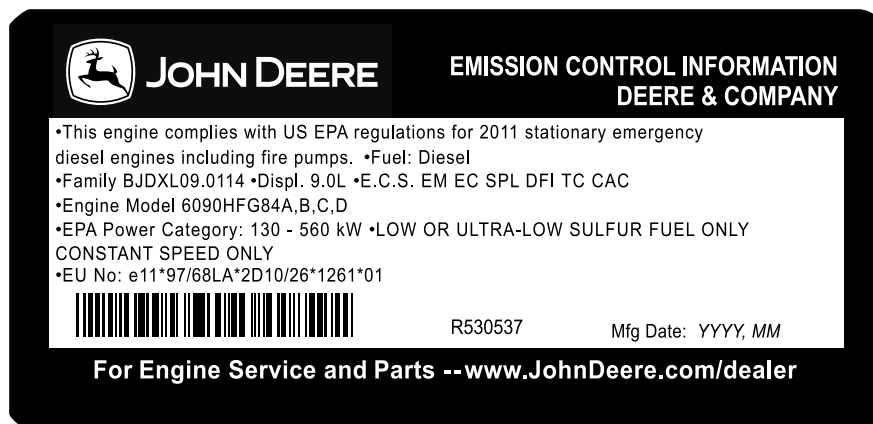
Plaque signalétique de la pompe d'injection

RG11526 —UN—01DEC00

RG, RG34710, 5005 -28-30JAN98-1/1



## Réglementation d'émissions des moteurs fixes de secours



RG-19597 —UN—20OCT10

Autocollant d'émissions

### Autocollant d'émissions

Après l'entrée en vigueur des normes Tier 4, les fabricants de moteurs fixes de secours qui ne respectent pas les normes applicables aux moteurs autres que de secours doivent apposer un autocollant permanent (semblable à l'autocollant d'émissions illustré) sur chaque moteur de secours de ce type, stipulant que le moteur est limité à un usage fixe de secours. Sur les moteurs John Deere, cela est stipulé sur l'autocollant d'émissions EPA sur chaque moteur.

### Carburant requis

Depuis le 1er octobre 2010, les propriétaires et opérateurs de moteurs fixes fonctionnant au gazole ne doivent utiliser que du gazole conforme aux exigences de la norme 40 CFR 80.510 (b), selon laquelle le gazole ne doit pas contenir plus de 15 PPM de soufre et doit afficher soit un indice de cétane minimal de 40 soit une teneur maximale en composés aromatiques de 35 % en volume.

### Utilisation, entretien et essais

Les moteurs de secours ne doivent être utilisés que dans le cadre d'opérations d'urgence et être soumis à un entretien et à des essais.

L'utilisation des moteurs fixes de secours dans des situations d'urgence n'est soumise à aucun limite de temps.

L'entretien et les essais sont limités à 100 heures par an. L'EPA a également inclus une clause qui permet à toute personne de demander des heures supplémentaires à l'administrateur, en plus des 100 heures par an autorisées, si ces heures supplémentaires s'avèrent nécessaires à des fins d'entretien et d'essais. L'EPA n'exigera aucune demande d'heures supplémentaires si les heures en plus des 100 heures par an à des fins d'entretien et d'essais sont imposées par un règlement tel que des exigences fédérales ou locales.

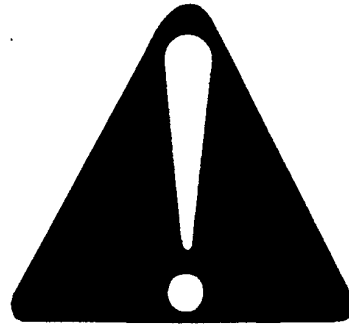
KW40574,0000003 -28-12MAY16-1/1

# Sécurité

## Reconnaître les symboles de mise en garde

Voici le symbole de mise en garde. Il apparaît sur la machine ou dans le présent livret pour prévenir d'un risque de blessure.

Respecter tous les conseils de sécurité ainsi que les consignes générales de prévention des accidents.



T81389 —UN—28JUN13

DX,ALERT -28-29SEP98-1/1

## Comprendre les termes de mise en garde

**DANGER:** le terme DANGER identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

**AVERTISSEMENT:** le terme AVERTISSEMENT identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**ATTENTION:** le terme ATTENTION identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées. Le terme ATTENTION peut également être utilisé pour prévenir de certaines pratiques dangereuses associées à des événements pouvant entraîner des blessures.

Le symbole de mise en garde est accompagné d'un terme, tel que DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION. Le terme DANGER signale les dangers les plus graves. Le terme DANGER ou AVERTISSEMENT indique des



TS187 —28—03JUN19

risques spécifiques. Les précautions générales de sécurité sont mentionnées sur les autocollants de sécurité portant la mention ATTENTION. Dans la présente publication, le terme ATTENTION accompagne les messages de sécurité.

DX,SIGNAL -28-05OCT16-1/1

## Respect des consignes de sécurité

Lire attentivement tous les conseils de sécurité contenus dans cette publication et ceux apposés sur la machine. Veiller à ce que les autocollants de sécurité soient lisibles. Remplacer les autocollants de sécurité manquants ou endommagés. S'assurer que les autocollants adéquats sont apposés sur les nouveaux équipements et les pièces de rechange. Des autocollants de rechange sont disponibles auprès du concessionnaire John Deere.

Il peut exister des informations de sécurité supplémentaires non reproduites dans ce livret d'entretien sur les pièces et les composants provenant de fournisseurs.

Se familiariser avec l'utilisation de la machine et de ses commandes. Ne jamais laisser une personne non instruite utiliser la machine.

Maintenir la machine en permanence en bon état de fonctionnement. Toute modification illicite risque d'en



TS201 —UN—15APR13

affecter le fonctionnement et/ou la sécurité et d'en réduire la durée de vie.

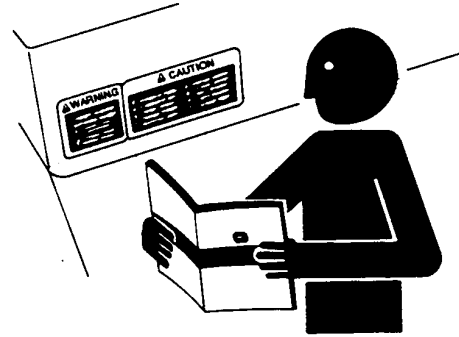
Prendre contact avec le concessionnaire John Deere en cas de difficultés à comprendre certaines parties de cette publication et pour obtenir une assistance.

DX,READ -28-01AUG22-1/1

### Remplacer les autocollants de sécurité

Remplacer les autocollants manquant ou détériorés. Se reporter au livret d'entretien pour trouver l'emplacement des autocollants.

Il peut exister des informations de sécurité supplémentaires concernant des pièces et des composants provenant de fournisseurs et dont il n'est pas fait mention dans ce livret d'entretien.

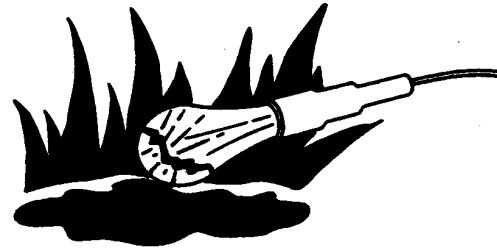


TS201 —UN—15APR13

DX,SIGNS -28-18AUG09-1/1

### Éclairage correct du lieu de travail

Éclairer convenablement et sûrement la zone de travail. Sous ou à l'intérieur de la machine, se servir d'une baladeuse; elle devra être dotée d'un panier métallique, le filament incandescent d'une ampoule cassée pouvant mettre le feu à de l'huile ou du combustible répandus.



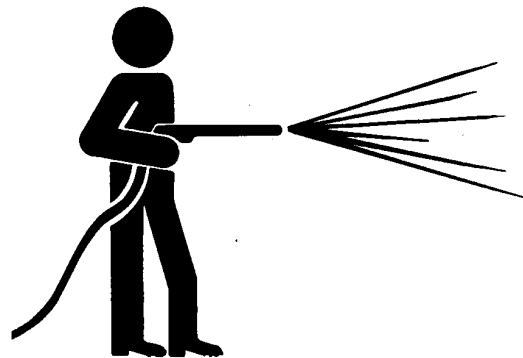
TS223 —UN—23AUG88

DX,LIGHT -28-04JUN90-1/1

### Propreté du lieu de travail

Avant de commencer le travail:

- Nettoyer le lieu de travail et la machine.
- Veiller à disposer de tous les outils nécessaires pour accomplir la tâche.
- Préparer toutes les pièces nécessaires.
- Lire soigneusement toutes les consignes. Ne pas sauter d'étape.



T6642EJ —UN—18OCT88

DX,CLEAN -28-04JUN90-1/1

## Utilisation d'outils appropriés

Utiliser les outils corrects pour le travail en question. Des outils bricolés et des procédures improvisées peuvent être dangereux.

N'utiliser des outils électriques ou mécaniques que pour desserrer des pièces et des fixations à filetage.

Pour desserrer et serrer la boulonnerie, utiliser les outils de dimensions correctes. NE PAS utiliser des outils de mesure anglo-saxons pour les outils de fixation métriques. Éviter les blessures causées par des clés qui glisseraient.

N'utiliser que des outils d'entretien conformes aux spécifications John Deere.



TS779 —UN—08NOV89

DX,REPAIR -28-17FEB99-1/1

## Sécurité pour la vie

Avant de remettre la machine au client, s'assurer de son bon fonctionnement en apportant une attention particulière aux dispositifs de sécurité. Mettre en place tous les garants et protections.



TS231 —28—20JAN20

DX,LIVE -28-25SEP92-1/1

## Empêcher toute mise en mouvement accidentelle de la machine

Éviter tout risque de blessure ou de mort par suite d'une mise en mouvement inopinée de la machine.

Ne pas lancer le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur. Si une vitesse est engagée à ce moment-là, la machine se met instantanément en mouvement.

Mettre le moteur en marche OBLIGATOIREMENT à partir du poste de conduite en s'assurant au préalable que le levier de vitesses est au point mort ou en position de stationnement.



TS177 —UN—11JAN89

DX,BYPAS1 -28-29SEP98-1/1

### Manipuler le carburant avec précaution — Prévenir les incendies

Le carburant étant facilement inflammable, le manipuler avec précaution. Ne pas fumer en faisant le plein et se tenir à l'écart de toute flamme et toute source d'étincelles.

Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein. Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur.

Pour prévenir tout risque d'incendie, éliminer les accumulations de graisse ou autres saletés. Essuyer immédiatement tout carburant qui viendrait à se répandre.

N'utiliser que des conteneurs à carburant autorisés pour transporter des liquides inflammables.

Ne jamais remplir le conteneur à carburant sur un camion "pickup" avec doublure de caisse en plastique. Toujours placer le conteneur à carburant sur le sol avant de le remplir. Toucher le conteneur à carburant avec le pistolet de distribution avant de retirer le couvercle du conteneur.



Veiller à ce que le pistolet de distribution soit en contact avec l'orifice du conteneur lors du remplissage.

Ne pas remiser le conteneur à carburant à proximité d'une flamme ou d'une source d'étincelles, à l'intérieur d'un chauffe-eau ou de tout autre appareil par exemple.

DX,FIRE1 -28-12OCT11-1/1

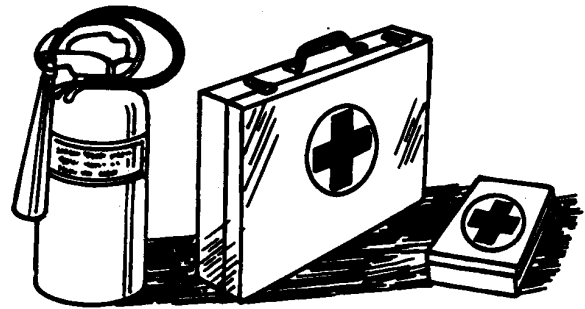
TS202 —UN—23AUG88

### Être prêt à agir en cas d'urgence

Savoir comment se comporter en cas d'incendie.

Avoir à sa portée une trousse de secours et un extincteur.

Noter à proximité du téléphone les numéros suivants: médecins, ambulance, hôpital et pompiers.



DX,FIRE2 -28-03MAR93-1/1

TS291 —UN—15APR13

### Manipulation du fluide de démarrage en toute sécurité

Le fluide de démarrage est hautement inflammable.

Lors de son utilisation, toujours tenir le fluide de démarrage à l'écart de toute flamme et source d'étincelles. Ne pas approcher le fluide de démarrage des batteries ou de câbles.

Pour éviter toute fuite de fluide de démarrage lors du remisage du bidon sous pression, laisser le couvercle sur le bidon qui doit être remisé dans un endroit frais et protégé.

Ne pas brûler ni percer un bidon de fluide de démarrage.

Ne pas utiliser de fluide de démarrage sur un moteur équipé de bougies de préchauffage ou d'un réchauffeur d'air d'admission.



DX,FIRE3 -28-14MAR14-1/1

TS1356 —UN—18MAR92

## En cas d'incendie

**⚠ ATTENTION: Éviter tout risque de blessure.**

Immobiliser immédiatement la machine au premier signe d'incendie, tel qu'une odeur de fumée ou la présence de flammes. Un feu pouvant se propager très rapidement, descendre immédiatement de la machine et s'éloigner du lieu d'incendie de façon sûre. Ne pas retourner à la machine! La sécurité est la priorité absolue.

Appeler les pompiers. Il est possible d'éteindre un incendie de petite envergure ou d'empêcher sa propagation au moyen d'un extincteur portable jusqu'à l'arrivée des pompiers, mais il faut garder en mémoire que l'efficacité des extincteurs portables est limitée. La sécurité de l'utilisateur et des personnes se trouvant à proximité est absolument prioritaire. En cas de tentative d'extinction d'un incendie, toujours se tenir de manière à ce que le vent souffle dans le dos et s'assurer de la présence d'une voie d'évacuation libre de tout obstacle permettant de s'éloigner rapidement si l'incendie ne peut pas être éteint.

Bien lire les instructions d'utilisation de l'extincteur, connaître son emplacement et se familiariser avec ses pièces et son fonctionnement pour être prêt en cas d'incendie. La brigade des sapeurs-pompiers locale ou les fournisseurs d'équipement de lutte contre les incendies sont susceptibles de proposer des formations pour l'utilisation des extincteurs et de fournir des informations à ce sujet.



TS227 —UN—15APR13

Si l'extincteur ne présente pas d'instructions, observer scrupuleusement les consignes générales suivantes:

1. Extraire la goupille. Tenir l'extincteur en veillant à écarter la lance et relâcher le mécanisme de verrouillage.
2. Orienter la lance vers le bas. Diriger l'extincteur vers la base des flammes.
3. Comprimer le levier lentement et uniformément.
4. Déplacer la lance en effectuant un mouvement latéral.

DX,FIRE4 -28-22AUG13-1/1

## Manipuler les liquides inflammables avec précaution — Prévenir les incendies

Ne pas fumer en manipulant le combustible. Éviter les sources de chaleur ou autres dangers.

Ne pas stocker de liquides inflammables à proximité de sources de dangers. Ne pas brûler ni percer des réservoirs sous pression.

Éliminer toute accumulation de graisse ou autres saletés sur la machine.

Ne pas conserver de chiffon imbibé d'huile susceptible de s'enflammer et de brûler tout seul.



TS227 —UN—15APR13

DX,FLAME -28-29SEP98-1/1

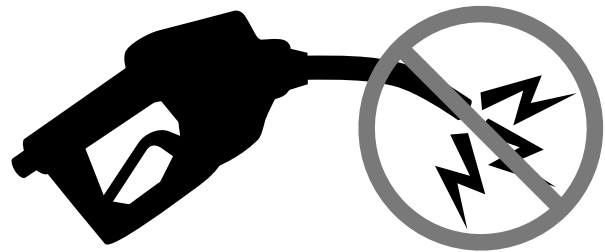
### Éviter tout risque dû à l'électricité statique lors de l'approvisionnement en carburant

Si le soufre ou d'autres composants sont éliminés du gazole à teneur en soufre très faible, la conductivité du carburant est réduite et la probabilité de formation d'électricité statique s'en trouve accrue.

Il est possible que les raffineries traitent le carburant en ajoutant un additif visant à dissiper l'électricité statique. Cependant, certains facteurs peuvent réduire l'efficacité de l'additif au fil du temps.

Des charges d'électricité statique peuvent s'établir dans le gazole à très faible teneur en soufre lorsque celui-ci circule dans les circuits d'alimentation en carburant. La décharge d'électricité statique due à la formation de vapeurs combustibles peut provoquer un incendie ou une explosion.

C'est la raison pour laquelle il faut s'assurer que tout le système utilisé pour l'approvisionnement en carburant (réservoir d'alimentation, pompe d'alimentation, flexible d'alimentation, pistolet, etc.) est correctement mis à la terre. Consulter le fournisseur de carburant ou du système d'approvisionnement pour s'assurer que celui-ci est conforme aux normes de mise à la terre en vigueur.



DX,FUEL,STATIC,ELEC -28-12JUL13-1/1

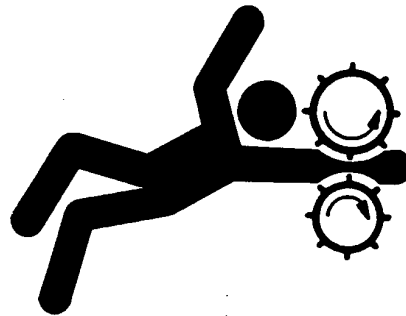
RG22142 —UN—17MAR14

RG21992 —UN—21AUG13

### Précautions pour l'entretien de la machine

Attacher les cheveux longs sur la nuque. Pour travailler sur la machine ou des pièces en mouvement, ne pas porter de cravate, d'écharpe, de vêtements flottants ni de chaîne autour du cou, qui happés, pourraient occasionner de sérieuses blessures.

Enlever bagues et autres bijoux pour éviter les courts-circuits; en outre, ils pourraient être pris par les pièces mobiles.



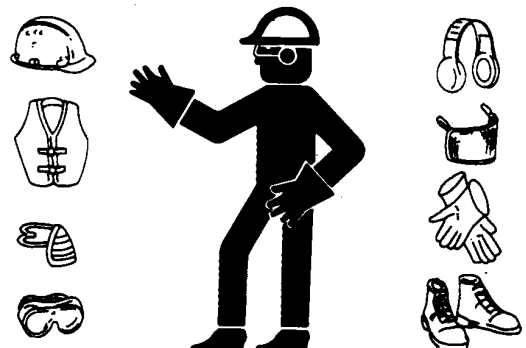
DX,LOOSE -28-04JUN90-1/1

TS228 —UN—23AUG88

### Porter des vêtements de protection

Porter des vêtements ajustés au corps et se munir des équipements de protection correspondant au travail envisagé.

Pour utiliser la machine de façon sûre, le conducteur doit y apporter toute son attention. N'écouter ni radio ni musique avec un casque ou des écouteurs pendant le travail.



DX,WEAR2 -28-03MAR93-1/1

TS206 —UN—15APR13

## Protection contre le bruit

La plage de niveau sonore dépend de nombreux facteurs tels que la configuration de la machine, l'état et le niveau d'entretien de la machine, la surface du sol, l'environnement de travail, les cycles opératoires, le bruit ambiant, ainsi que les équipements utilisés.

Toute exposition à un niveau sonore élevé peut causer des troubles auditifs allant jusqu'à la surdité.

**Toujours se protéger contre le bruit.** Pour se protéger des bruits incommodes ou préjudiciables, porter des protections auditives telles que des protecteurs ou des bouchons d'oreilles.



TS207 —UN—23AUG88

DX,NOISE -28-03OCT17-1/1



## Manipuler les batteries avec précaution

Le gaz dégagé par les batteries est explosif. Éviter toute formation d'étincelle ou flamme à proximité des batteries. Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie à l'aide d'une lampe de poche.

Ne jamais vérifier le degré de charge d'une batterie en court-circuitant ses bornes au moyen d'un objet métallique; se servir d'un voltmètre ou d'un aréomètre.

Toujours débrancher la cosse de masse (-) de la batterie en premier et la rebrancher en dernier.

L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte des batteries est toxique et suffisamment corrosif pour brûler la peau, trouser les vêtements et rendre aveugle celui qui en a reçu dans les yeux.

### Pour prévenir les accidents:

- Remplir les batteries dans un endroit bien aéré.
- Porter des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Ne pas nettoyer les batteries à l'air comprimé.
- Ne pas respirer les vapeurs lors de l'ajout d'électrolyte.
- Ne pas renverser ni laisser goutter l'électrolyte.
- Effectuer la procédure de chargement correcte à l'aide d'une batterie d'appoint ou d'un chargeur.

### Si de l'acide entre en contact avec la peau ou les yeux:

1. Rincer abondamment à l'eau la partie atteinte.
2. Appliquer du bicarbonate de soude ou de la chaux pour neutraliser l'acide.
3. Se rincer les yeux à l'eau pendant 15 à 30 minutes. Se faire soigner par un médecin sans attendre.

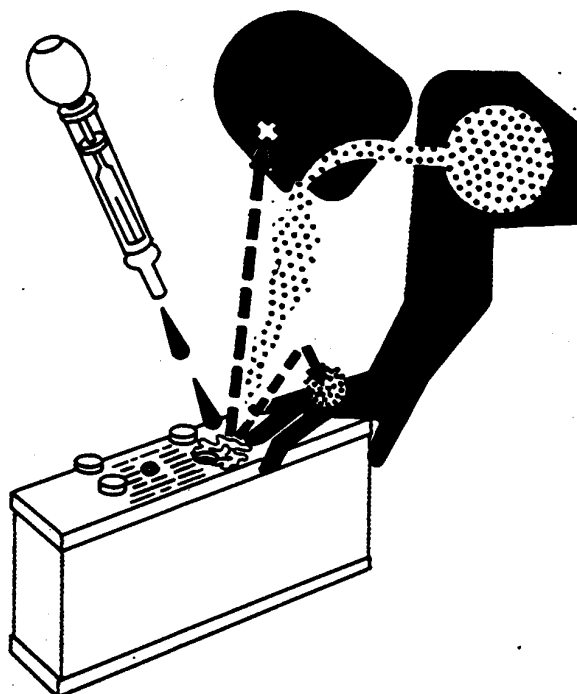
### En cas d'ingestion d'acide:

1. Ne surtout pas tenter de vomir.
2. Boire de l'eau ou du lait en grande quantité, sans dépasser 2 l (2 qt).
3. Se faire soigner par un médecin sans attendre.

**AVERTISSEMENT:** Les bornes de la batterie et les éléments qui y sont reliés contiennent du plomb et des composants à base de plomb. Il a été porté à la connaissance de l'État de Californie que ces substances chimiques sont une cause de cancer et de complications



TS204 —UN—15APR13



TS203 —UN—23AUG88

préjudiciables à la natalité. **Se laver les mains après avoir manipulé ces éléments.**

DX,WW,BATTERIES -28-02DEC10-1/1

## Éviter les brûlures dues à l'acide des batteries

L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte des batteries est toxique et suffisamment corrosif pour brûler la peau, trouser les vêtements et rendre aveugle celui qui en a reçu dans les yeux.

Pour prévenir les accidents:

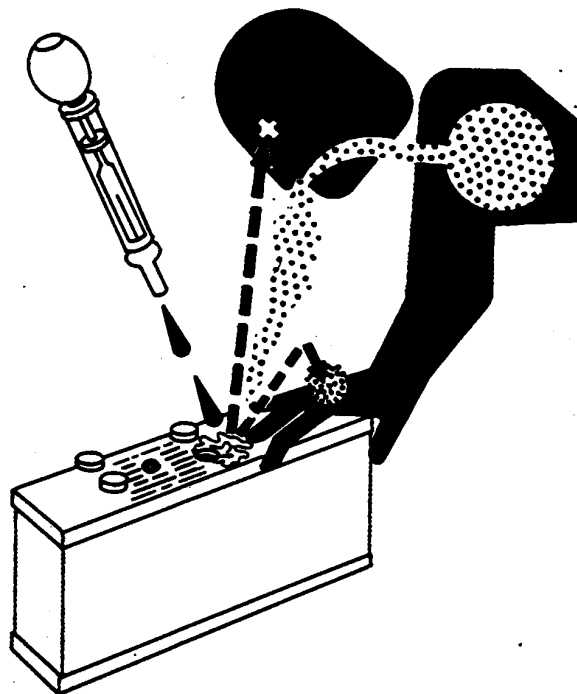
1. Remplir les batteries dans un endroit bien aéré.
2. Porter des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. Ne pas respirer les vapeurs.
4. Ne pas renverser ni laisser goutter de l'électrolyte.
5. Employer la procédure adéquate en cas de démarrage par batterie volante.

Si de l'acide entre en contact avec une partie du corps:

1. Rincer abondamment à l'eau la partie atteinte.
2. Appliquer du bicarbonate de soude ou de la chaux pour faciliter la neutralisation de l'acide.
3. Se rincer les yeux à l'eau pendant 15 à 30 minutes. Se faire soigner par un médecin sans attendre.

En cas d'ingestion d'acide:

1. Ne pas tenter de vomir.
2. Boire de l'eau ou du lait en grande quantité, sans toutefois dépasser 2 litres (2 quarts).
3. Se faire soigner par un médecin sans attendre.



TS203 —UN—23AUG88

DX,POISON -28-21APR93-1/1

## Rester à l'écart des arbres de transmission en rotation

Veiller à ne pas se faire happer par un arbre de transmission en rotation, sous peine de blessures graves, voire mortelles.

Les garants doivent toujours rester en place. S'assurer que les garants rotatifs peuvent tourner librement.

Porter des vêtements ajustés au corps. Arrêter le moteur et attendre l'immobilisation de toutes les pièces en rotation et des arbres de transmission avant d'effectuer le réglage, le raccordement ou l'entretien du moteur ou de l'équipement entraîné.



TS1644 —UN—22AUG95

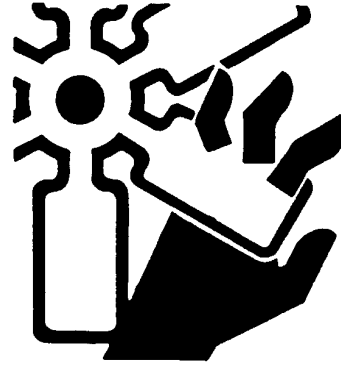
DX,ROTATING -28-18AUG09-1/1

### Pose de tous les garants

Lorsqu'ils sont en mouvement, les ventilateurs du système de refroidissement, les courroies, les poulies et les entraînements peuvent provoquer des blessures graves.

Veiller à ce que tous les garants soient en place pendant toute la durée du fonctionnement.

Porter des vêtements ajustés au corps. Arrêter le moteur et attendre l'immobilisation des ventilateurs, des courroies, des poulies et des entraînements avant d'entreprendre le réglage, le branchement ou le nettoyage à proximité des ventilateurs et de leurs composants.



TS677 —UN—21SEP89

DX, GUARDS -28-18AUG09-1/1

### Sécurité de l'entretien

Avant de passer au travail, lire attentivement les instructions d'entretien. Tenir les lieux secs et propres.

Ne jamais effectuer d'opérations de lubrification, d'entretien ou de réglage lorsque la machine est en mouvement. Se tenir à l'écart (mains, pieds, vêtements) des éléments mobiles. Débrayer tous les entraînements et actionner les commandes jusqu'à élimination de la pression. Abaisser l'équipement au sol. Arrêter le moteur. Retirer la clé de contact. Laisser la machine refroidir.

Étayer solidement tous les éléments de la machine qu'il faut relever pour l'entretien.

Veiller à ce que toutes les pièces soient en bon état et installées correctement. Effectuer immédiatement toutes les réparations. Remplacer les pièces usées ou détériorées. Éliminer toute accumulation de graisse, d'huile ou de débris.

Sur les équipements automoteurs, débrancher le câble de masse (-) de la batterie avant d'intervenir sur l'installation électrique ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.

Dans le cas d'équipements tractés, débrancher les faisceaux du tracteur avant toute intervention sur les composants de l'installation électrique ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.

Toute chute pendant des travaux de nettoyage ou des interventions en hauteur peut provoquer de graves blessures. Utiliser une échelle ou une plate-forme permettant d'accéder facilement à l'emplacement voulu.



TS218 —UN—23AUG88

Veiller à utiliser des mains courantes et des marchepieds solides et sûrs.

DX, SERV -28-28FEB17-1/1

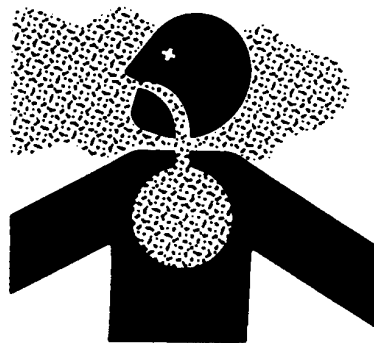
## Enlever la peinture des surfaces à souder ou à réchauffer

Éviter la formation de vapeurs et poussières toxiques.

Des vapeurs dangereuses peuvent se dégager lorsque des surfaces peintes sont échauffées suite à des opérations de soudage, de brasage ou en cas d'utilisation d'un chalumeau.

Enlever la peinture avant de réchauffer des surfaces peintes:

- Éliminer la peinture sur une zone de 100 mm (4 in) minimum autour de la partie à chauffer. Si la peinture ne peut pas être éliminée, porter un masque agréé avant de procéder au chauffage ou au soudage.
- Si la tôle est mise à nu par sablage ou meulage, éviter d'inhaler les poussières. Porter un masque agréé.
- En cas d'utilisation de solvant ou de décapant pour peinture, enlever le décapant à l'eau et au savon avant de souder. Éloigner du lieu de travail les récipients contenant du solvant, du décapant ou tout autre produit inflammable. Attendre au moins 15 minutes pour permettre aux vapeurs de se dissiper avant de commencer le travail de soudage ou de brasage.



TS220 —UN—15APR13

Ne pas utiliser de solvant chloré sur les zones où un soudage sera effectué.

Effectuer tous ces travaux dans une zone bien ventilée afin d'évacuer les vapeurs et poussières toxiques.

Respecter la réglementation en matière d'élimination des peintures et solvants.

DX,PAINT -28-24JUL02-1/1

## Éviter toute chaleur intense près de conduites sous pression

Une chaleur intense au voisinage de conduites de fluides sous pression peut provoquer des jets de vapeurs inflammables, entraînant de graves brûlures pour les personnes se trouvant à proximité. Ne pas souder, braser ni utiliser de chalumeau trop près de conduites sous pression ou de produits inflammables. Des conduites sous pression peuvent éclater accidentellement si la chaleur se propage au-delà de la partie chauffée directement.



TS953 —UN—15MAY90

DX,TORCH -28-10DEC04-1/1

### Attention aux fuites de liquides sous haute pression

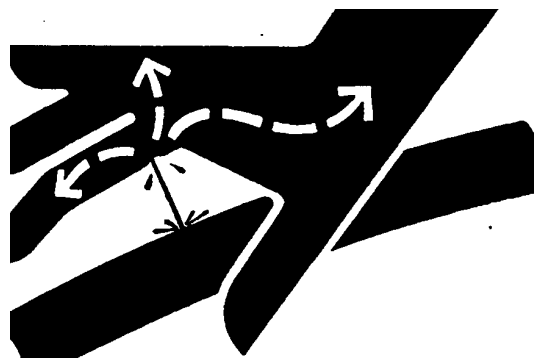
Vérifier régulièrement – au moins une fois par an – que les flexibles hydrauliques sont exempts de fuites, de vrillage, de coupures, de fissures, d'abrasion, de corrosion, de bulles, de tresses de fils exposées, ou de tout autre signe d'usure ou de détérioration.

Remplacer immédiatement les flexibles usés ou endommagés par des pièces de rechange approuvées par John Deere.

Du liquide s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer sous la peau, causant de sérieuses blessures.

Afin de prévenir tout accident, éliminer la pression avant de débrancher des conduites hydrauliques ou autres. Avant de rétablir la pression, s'assurer que tous les raccords sont serrés.

Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton. Protéger le corps et les mains des liquides sous haute pression.



En cas d'accident, consulter immédiatement un médecin. Tout liquide ayant pénétré sous la peau doit être retiré de façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure doivent se référer à une source médicale compétente. Ces informations peuvent être obtenues en anglais auprès du service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, États-Unis, au numéro de téléphone suivant: 1-800-822-8262 ou +1 309-748-5636.

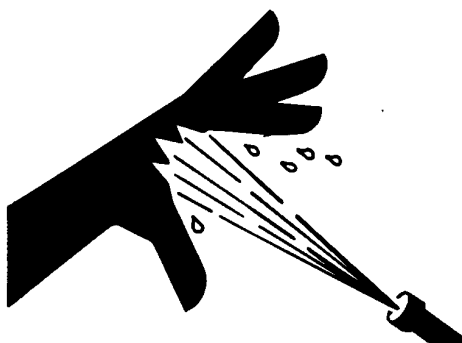
DX,FLUID -28-12OCT11-1/1

X9811 —JUN—23AUG88

### Ne pas ouvrir le circuit d'alimentation sous haute pression

Les résidus de combustible dans les conduites d'alimentation sous haute pression peuvent causer de sérieuses blessures. Ne pas débrancher ni tenter de réparer des conduites d'alimentation, des capteurs ou tout autre composant se trouvant entre la pompe d'alimentation haute pression et les injecteurs du moteur avec circuit d'alimentation "common rail" (HPCR).

Seuls les techniciens familiarisés avec ce type de circuit sont habilités à procéder à sa remise en état (voir le concessionnaire John Deere pour toute réparation).



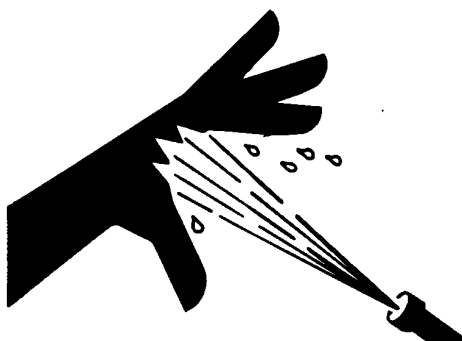
DX,WW,HPCR1 -28-07JAN03-1/1

TS1343 —JUN—18MAR92

### Protection contre les jets sous haute pression

Les jets haute pression peuvent pénétrer sous la peau en causant de graves blessures. Éviter que ces jets n'entrent en contact avec les mains ou toute autre partie du corps.

En cas d'accident, consulter immédiatement un médecin. Tout liquide sous pression ayant pénétré sous la peau doit être retiré de façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure devront se référer à une source médicale compétente. Pour obtenir de telles informations, il est possible de s'adresser au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, USA.



DX,SPRAY -28-16APR92-1/1

TS1343 —JUN—18MAR92

### Éviter une explosion des batteries

Le gaz dégagé par les batteries étant explosif, tenir celles-ci à l'écart de toute flamme nue ou de toute source d'étincelles.

Ne jamais vérifier le degré de charge d'une batterie en court-circuitant ses bornes au moyen d'un objet métallique; se servir d'un voltmètre ou d'un aréomètre.

Ne pas charger une batterie gelée sous peine d'explosion. La réchauffer à 16°C (60°F).



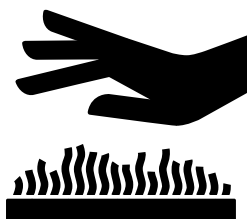
TS204 —UN—15APR13

DX, SPARKS -28-03MAR93-1/1

### Rester à l'écart du système d'échappement à température élevée

L'entretien des machines ou équipements avec le moteur en marche peut provoquer des blessures graves. Éviter de s'exposer à des gaz d'échappement chauds et d'entrer en contact avec des éléments chauds.

Durant le fonctionnement, les pièces d'échappement et les gaz qui s'en échappent peuvent atteindre des températures suffisamment élevées pour provoquer des brûlures corporelles, ainsi que l'inflammation ou la fonte des matériaux usuels.



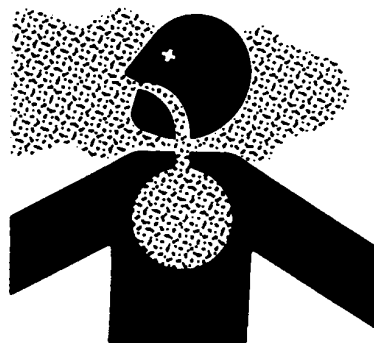
RG17488 —UN—21AUG09

DX, EXHAUST -28-20AUG09-1/1

### Ventilation du lieu de travail

Les gaz d'échappement sont très toxiques, voire mortels. Lorsque le moteur tourne dans un local clos, évacuer les gaz en utilisant une rallonge sur l'échappement.

En l'absence d'un tel dispositif, ouvrir les portes de façon à assurer une bonne aération.



TS220 —UN—15APR13

DX, AIR -28-17FEB99-1/1

### Précautions à prendre pour l'entretien du circuit de refroidissement

Le liquide s'échappant brusquement du circuit de refroidissement sous pression risque de provoquer de graves brûlures.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il a suffisamment refroidi pour être tourné à main nue. Commencer par tourner le bouchon jusqu'au premier cran pour éliminer la pression puis le retirer entièrement.



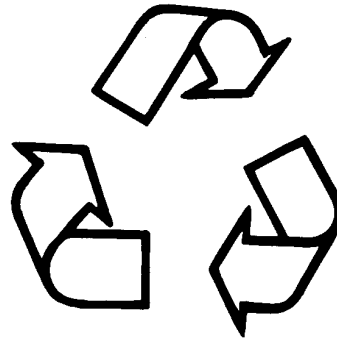
DX,WW,COOLING -28-19AUG09-1/1

TS281—JUN—15APR13

### Déclassement — élimination et recyclage corrects des fluides et composants

La prise de mesures pour le respect de la sécurité et de l'environnement est nécessaire lors du déclassement d'une machine et/ou d'un composant. Ces mesures comprennent les points suivants :

- Utiliser des outils adaptés et des équipements de protection comme des vêtements, des gants, un masque ou des lunettes de protection, lors de la dépose ou de la manipulation des objets et des matériaux.
- Suivre les instructions relatives aux composants spéciaux.
- Libérer toute énergie emmagasinée: abaisser les éléments en suspension, détendre les ressorts, débrancher la batterie ou toute autre source d'alimentation électrique et relâcher la pression dans les composants hydrauliques, les accumulateurs et autres circuits semblables.
- Réduire l'exposition aux composants pouvant contenir des résidus de produits phytosanitaires tels que les engrais et les pesticides. Manipuler et disposer de ces composants de façon appropriée.
- Vidanger soigneusement les moteurs, réservoirs de carburant et autres, radiateurs, vérins hydrauliques et conduites avant de recycler les composants. Recueillir les liquides dans des récipients étanches. Ne pas utiliser de récipients destinés à contenir des aliments ou des boissons.
- Ne pas déverser les liquides sur le sol, dans les égouts ou à tout autre endroit pouvant entraîner une pollution des eaux.
- Respecter toutes les lois, réglementations et tous les décrets nationaux et locaux en vigueur régulant la



manipulation ou la mise au rebut des déchets liquides (exemple: huile, carburant, liquide de refroidissement, liquide de frein), des filtres, des batteries et d'autres pièces ou substances. La combustion de composants ou de liquides inflammables ailleurs que dans les incinérateurs spécifiques peut être interdite par la loi et peut présenter un risque d'exposition à des cendres ou des vapeurs toxiques.

- Entretenir les circuits de climatisation et les éliminer de manière appropriée. Les réglementations gouvernementales peuvent exiger que les réfrigérants, potentiellement nocifs pour l'atmosphère, soient récupérés et recyclés par un centre de recyclage agréé.
- Se renseigner sur les solutions de recyclage disponibles pour les pneus, les pièces en métal, plastique, verre et caoutchouc et les composants électroniques pouvant être en partie ou entièrement recyclés.
- Contacter les autorités locales compétentes ou le concessionnaire John Deere sur les mesures à prendre pour l'élimination ou le recyclage correct de ces déchets.

DX,DRAIN -28-01JUN15-1/1

TS1133—JUN—15APR13

## Gazole

Consulter le distributeur de carburant local pour s'informer des caractéristiques du gazole disponible dans la région.

En général, le gazole reçoit des additifs pour qu'il puisse être utilisé à basse température dans la région où il est commercialisé.

Les gazoles répondant à la norme EN 590 ou à la spécification D975 de l'ASTM sont recommandés. À la base, le gazole renouvelable obtenu à partir de graisses animales et d'huiles végétales ayant subi un hydrotraitement équivaut au gazole à base de pétrole. Le gazole renouvelable répondant à la norme EN 590 ou 15940, ou à la spécification D975 de l'ASTM peut être utilisé, quel que soit le taux de mélange.

### Propriétés requises du carburant

Dans tous les cas, le carburant utilisé doit avoir les caractéristiques suivantes:

**Indice de cétane minimum de 40.** Un indice de cétane supérieur à 47 est préconisé, en particulier si les températures sont inférieures à  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) ou si l'altitude dépasse 1675 m (5500 ft).

**Le point de trouble** doit être inférieur à la plus basse température probable ou **le point de colmatage du filtre** (CFPP) doit être inférieur de  $10^{\circ}\text{C}$  ( $18^{\circ}\text{F}$ ) maximum au point de trouble du carburant.

**La capacité de lubrification du gazole** doit correspondre à un diamètre de rayure maximum de 0,52 mm selon la spécification D6079 de l'ASTM ou la norme ISO 12156-1. Un diamètre de rayure maximum de 0,45 mm est préconisé.

**La qualité et la teneur en soufre du gazole** doivent être conformes à toutes les réglementations existantes concernant les émissions de la région où le moteur est utilisé. NE PAS utiliser de gazole contenant plus de 10000 mg/kg de soufre (10000 ppm).

L'utilisation de **matériaux** tels que le cuivre, le plomb, le zinc, l'étain, le laiton ou le bronze doit être évitée dans les équipements de manipulation, de distribution et de stockage du carburant, car ces métaux sont susceptibles de provoquer des réactions d'oxydation du carburant pouvant entraîner des dépôts dans le circuit d'alimentation et le colmatage des filtres à carburant.

### E-diesel

NE PAS utiliser de l'e-diesel (mélange de gazole et d'éthanol). L'utilisation d'e-diesel dans une machine John Deere pourrait annuler la garantie de la machine.

**⚠ ATTENTION: Éviter tout risque de blessure grave ou mortelle due à un incendie ou une explosion résultant de l'utilisation d'e-diesel.**

**Teneur en soufre pour moteurs Tier 4 Interim, Tier 4 Final, Phases III A et B, Phase IV et Phase V, d'une puissance supérieure à 560 kW**

- N'utiliser QUE du gazole dont la teneur en soufre ne dépasse pas 500 mg/kg (500 ppm).

**Teneur en soufre pour moteurs Tier 4 Interim, Tier 4 Final, Phase III B, Phase IV et Phase V**

- N'utiliser QUE du gazole à teneur en soufre très faible (Ultra Low Sulfur Diesel) ne dépassant pas 15 mg/kg (15 ppm).

**Teneur en soufre pour moteurs Tier 3/Phase III A**

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est comprise entre 1000 et 2000 mg/kg (1000 et 2000 ppm) RÉDUIT l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.
- AVANT d'utiliser un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 2000 mg/kg (2000 ppm), consulter le concessionnaire John Deere.

**Teneur en soufre pour moteurs Tier 2/Phase II**

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 2000 mg/kg (2000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est comprise entre 2000 et 5000 mg/kg (2000 et 5000 ppm) RÉDUIT l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.<sup>1</sup>
- AVANT d'utiliser un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 5000 mg/kg (5000 ppm), consulter le concessionnaire John Deere.

**Teneur en soufre pour les autres moteurs**

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 5000 mg/kg (5000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 5000 mg/kg (5000 ppm) RÉDUIT l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.



**IMPORTANT: Ne pas mélanger de l'huile pour moteur diesel usagée ou tout autre type de lubrifiant avec du gazole.**

**L'utilisation d'un additif de carburant incorrect risque d'endommager le système d'injection de carburant des moteurs diesel.**

<sup>1</sup>Voir DX, ENOIL 12, OEM, DX, ENOIL 12, T2, STD ou DX, ENOIL 12, T2, EXT pour des informations détaillées sur la périodicité de changement de l'huile moteur et du filtre.

DX, FUEL1 -28-13JUL20-2/2

## Additifs pour gazole

L'utilisation de gazole peut entraîner des problèmes de performance ou de fonctionnement pour diverses raisons. Les causes peuvent en être une lubrification insuffisante, la présence de contaminants, un indice de cétane faible et un certain nombre de propriétés provoquant des dépôts dans le circuit d'alimentation. Les causes possibles sont décrites dans d'autres sections du présent livret d'entretien.

Pour des performances et une fiabilité optimales du moteur, suivre scrupuleusement les recommandations relatives à la qualité, au stockage et à la manipulation du carburant qui sont décrites ailleurs dans le présent livret d'entretien.

Pour préserver les performances et la fiabilité du circuit d'alimentation du moteur, John Deere a développé une série d'additifs de carburant pour la plupart des marchés. Les principaux produits comprennent le conditionneur de gazole Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner (conditionneur complet pour l'hiver et pour l'été) et l'additif Fuel-Protect Keep Clean (pour empêcher ou éliminer les dépôts sur les injecteurs). La disponibilité de ces produits varie en fonction des marchés. Il en va de même pour les autres produits. Consulter le concessionnaire John Deere pour connaître la disponibilité des produits et pour toute information complémentaire concernant les additifs susceptibles d'être utilisés.

DX, FUEL13 -28-07FEB14-1/1

## Pouvoir lubrifiant du gazole

La plupart des gazoles produits aux États-Unis, au Canada et dans les pays de l'Union européenne ont un pouvoir lubrifiant permettant d'assurer un fonctionnement correct du système d'injection de carburant ainsi que la longévité de ses composants. Toutefois, les gazoles produits dans certaines autres parties du monde peuvent avoir un pouvoir lubrifiant insuffisant.

**IMPORTANT: S'assurer que le gazole utilisé sur la machine présente toutes les caractéristiques propres à un bon pouvoir lubrifiant.**

Le pouvoir lubrifiant du gazole doit correspondre à un diamètre de rayure de 0,52 mm selon la spécification D6079 de l'ASTM ou la norme ISO 12156-1. Un diamètre de rayure maximum de 0,45 mm est préconisé.

En cas d'utilisation d'un gazole dont le pouvoir lubrifiant est faible ou indéterminé, ajouter un conditionneur tel que le conditionneur de gazole John Deere Fuel-Protect ou tout produit équivalent à la concentration spécifiée.

## Pouvoir lubrifiant du biogazole

Le pouvoir lubrifiant du carburant peut être augmenté de façon significative en utilisant des mélanges de biogazole de catégorie inférieure ou égale à B20 (20 % de biogazole). L'augmentation du pouvoir lubrifiant est limitée pour les mélanges de biogazole supérieurs à B20.

DX, FUEL5 -28-07FEB14-1/1

## Manipulation et stockage du gazole

**⚠ ATTENTION: Réduire tout risque d'incendie. Manipuler le carburant avec précaution. NE PAS faire le plein lorsque le moteur tourne. NE PAS fumer lors du remplissage du réservoir de carburant ou lors de l'entretien du circuit d'alimentation.**

Faire le plein à la fin de la journée afin d'éviter toute formation d'humidité par condensation et tout givrage par temps froid.

Maintenir tous les réservoirs de stockage remplis au maximum pour limiter les risques de condensation.

Veiller à ce que tous les capuchons et couvercles des réservoirs de carburant soient correctement installés de façon à prévenir toute pénétration d'humidité. Surveiller régulièrement la teneur en eau du carburant.

Si du biogazole est utilisé, il peut être nécessaire de remplacer le filtre à carburant plus souvent car il risque de se boucher prématurément.

Vérifier le niveau d'huile moteur quotidiennement avant de démarrer le moteur. Une augmentation du niveau d'huile peut indiquer une dilution de carburant dans l'huile moteur.

**IMPORTANT: Le réservoir de carburant est aéré par le bouchon de remplissage. Si le bouchon de remplissage doit être remplacé, toujours utiliser un bouchon d'origine avec orifice de dégazage.**

Lorsque du carburant est stocké pour une longue période ou si le stock de carburant est rarement renouvelé, ajouter du conditionneur de carburant pour le stabiliser. L'évacuation de l'eau libre et le traitement du réservoir de stockage de carburant tous les trois mois avec une dose d'entretien de biocide empêche la prolifération microbienne. Consulter le fournisseur de carburant ou le concessionnaire John Deere pour les recommandations.

DX\_FUEL4 -28-13JAN18-1/1

## Biogazole

Le biogazole est un carburant à base d'esters monoalkyliques d'acides gras à chaîne longue dérivés d'huiles végétales ou de graisses animales. Les mélanges de biogazole sont obtenus en ajoutant une proportion donnée de biogazole dans du gazole à base de pétrole.

Avant d'utiliser du carburant contenant du biogazole, lire les Conditions d'utilisation et recommandations relatives au biogazole dans ce livret d'entretien.

Les lois et réglementations concernant l'environnement peuvent autoriser ou interdire l'utilisation des biocarburants. Les utilisateurs doivent consulter les autorités gouvernementales compétentes avant d'utiliser des biocarburants.

### Moteurs John Deere Phase V utilisés dans l'Union européenne

Lorsque le moteur doit être utilisé dans un pays de l'Union européenne avec du gazole ou du gas-oil non routier, la teneur en ester méthylique d'acide gras du carburant utilisé ne doit pas dépasser un volume de 8% (B8).

### Moteurs John Deere avec filtre à gaz d'échappement, sauf moteurs John Deere Phase V utilisés dans l'Union européenne

Les mélanges de biogazole jusqu'à B20 peuvent être utilisés UNIQUEMENT si le biogazole pur (100% ou B100) est conforme à la spécification D6751 de l'ASTM ou à la norme EN 14214, ou à une spécification équivalente. Si un mélange B20 est utilisé, il faut s'attendre à une réduction de puissance de 2% et une augmentation de 3% de la consommation de carburant.

Les mélanges de biogazole de catégorie supérieure à B20 peuvent endommager les systèmes de contrôle des émissions du moteur et ne doivent pas être utilisés. Ils risquent, entre autres, de provoquer une accumulation accrue de suie et une augmentation de la fréquence de régénération stationnaire et de l'élimination des cendres.

Des conditionneurs de carburant John Deere, ou équivalents, contenant des additifs détergents ou dispersants doivent être ajoutés lors de l'utilisation de mélanges de biogazole d'une catégorie comprise entre B10 et B20. Pour des mélanges de biogazole de catégorie inférieure, l'usage de ces conditionneurs est recommandé.

### Moteurs John Deere sans filtre à gaz d'échappement John Deere

Les mélanges de biogazole jusqu'à B20 peuvent être utilisés UNIQUEMENT si le biogazole pur (100% ou B100) est conforme à la spécification D6751 de l'ASTM ou à la norme EN 14214, ou à une spécification équivalente. Si un mélange B20 est utilisé, il faut s'attendre à une réduction de puissance de 2% et une augmentation de 3% de la consommation de carburant.

Ces moteurs John Deere peuvent être utilisés avec des mélanges de biogazole supérieurs à B20 (jusqu'au

biogazole 100%). N'utiliser ces moteurs avec des mélanges supérieurs à B20 QUE SI l'usage de biogazole est autorisé par la loi et s'il est conforme à la norme EN 14214 (disponible principalement en Europe). Il est possible que des moteurs fonctionnant avec des mélanges de biogazole supérieurs à B20 ne soient pas entièrement conformes à tous les règlements applicables relatifs aux émissions ou que ces règlements n'autorisent pas leur utilisation. Si un biogazole 100% est utilisé, il faut s'attendre à une réduction de puissance pouvant aller jusqu'à 12% et à une augmentation de 18% de la consommation de carburant.

Des conditionneurs de carburant John Deere, ou équivalents, contenant des additifs détergents ou dispersants doivent être ajoutés lors de l'utilisation de mélanges de biogazole d'une catégorie comprise entre B10 et B100. Pour des mélanges de biogazole de catégorie inférieure, l'usage de ces conditionneurs est recommandé.

### Conditions d'utilisation et recommandations relatives au biogazole

La part de gazole à base de pétrole des mélanges de biogazole doit satisfaire aux exigences de la spécification D975 de l'ASTM (États-Unis) ou de la norme EN 590 (Union européenne).

Aux États-Unis, il est vivement recommandé aux utilisateurs de biogazole de s'adresser à un distributeur homologué BQ-9000 afin d'acheter des mélanges de biogazole réalisés par un producteur agréé BQ-9000 (comme défini par le "National Biodiesel Board"). Pour obtenir la liste des distributeurs homologués et des producteurs agréés, consulter le site internet suivant: <http://www.bq9000.org>.

Les biogazoles contiennent des résidus de cendres. Un taux de cendres dépassant le seuil maximum autorisé par la spécification D6751 de l'ASTM ou la norme EN14214 peut provoquer une accumulation de cendres plus rapide et une augmentation de la fréquence de nettoyage du filtre à gaz d'échappement (suivant équipement).

Si du biogazole est utilisé, il peut être nécessaire de remplacer le filtre à carburant plus souvent, surtout si du gazole était utilisé auparavant. Vérifier le niveau d'huile moteur quotidiennement avant de démarrer le moteur. Une augmentation du niveau d'huile peut indiquer une dilution de carburant dans l'huile moteur. Les mélanges de biogazole jusqu'à B20 doivent être utilisés dans les 90 jours après la date de fabrication du biogazole. Les mélanges de biogazole au-dessus de B20 doivent être utilisés dans les 45 jours qui suivent la date de fabrication du biogazole.

L'utilisation de mélanges de biogazole jusqu'à B20 peut avoir les conséquences suivantes:

- Dégradation du débit par temps froid

Suite, voir page suivante

DX,FUEL7 -28-13JAN18-1/2

- Problèmes de stabilité et de stockage (absorption d'humidité, prolifération microbienne)
- Obstruction et colmatage du filtre (ce problème se présente habituellement lors du premier passage au biogazole pour les moteurs usagés)
- Fuite de carburant au niveau des joints et des flexibles (essentiellement sur des moteurs plus anciens)
- Réduction de la durée de vie des composants du moteur

Demander au fournisseur de carburant un certificat d'analyse pour s'assurer que le carburant est conforme aux spécifications mentionnées dans le présent livret d'entretien.

Demander au concessionnaire John Deere une liste des produits pour carburant John Deere permettant d'améliorer le stockage et les performances des biogazoles.

L'utilisation de mélanges de biogazole de catégorie supérieure à B20 peut avoir les conséquences suivantes:

- Cokéfaction et/ou obstruction des injecteurs entraînant une perte de puissance et des ratés du moteur en cas de non utilisation d'additifs et de conditionneurs de carburant John Deere, ou équivalents, contenant des agents détergents ou dispersants
- Dilution de l'huile du carter-moteur, nécessitant de fréquents changements d'huile

- Laquage ou grippage des composants internes
- Accumulation d'impuretés et de résidus
- Oxydation thermique du carburant à des températures élevées
- Incompatibilité avec d'autres matériaux (y compris le cuivre, le plomb, le zinc, l'étain, le laiton et le bronze) employés dans le matériel de manutention, de distribution et de stockage du carburant
- Perte d'efficacité du séparateur d'eau
- Dégradation des surfaces peintes en contact avec le biogazole
- Corrosion du dispositif d'injection du carburant
- Dégradation des joints élastomère et du matériau d'étanchéité (essentiellement sur des moteurs plus anciens)
- Niveau d'acide élevé dans le circuit d'alimentation
- Les mélanges de biogazole de catégorie supérieure à B20 contenant davantage de cendres, leur utilisation peut entraîner une accumulation de cendres plus rapide et une augmentation de la fréquence de nettoyage du filtre à gaz d'échappement (suivant équipement).

**IMPORTANT: Les huiles végétales pressées brutes, quelle que soit leur concentration, NE sont PAS acceptables pour être utilisées comme carburant dans les moteurs John Deere. Leur utilisation risque d'entraîner une panne du moteur.**

DX,FUEL7 -28-13JAN18-2/2

## Contrôle du gazole

Un programme d'analyse de carburant permet de contrôler plus facilement la qualité du gazole. L'analyse du carburant peut fournir des données essentielles telles que l'indice de cétane calculé, le type de carburant, la teneur en soufre, la teneur en eau, l'apparence, la

capacité de fonctionnement par temps froid, les bactéries, le point de trouble, l'indice d'acidité, la contamination par particules et la conformité à la spécification D975 de l'ASTM ou à toute autre spécification équivalente.

Pour plus d'informations concernant l'analyse du gazole, consulter le concessionnaire John Deere.

DX,FUEL6 -28-13JAN18-1/1

**Carburants (jet) aviation**

**IMPORTANT:** Tous les carburants ne peuvent pas faire l'objet d'une utilisation régulière. Certains des carburants pouvant être utilisés dans ce moteur sont réservés aux cas d'urgence uniquement et peuvent entraîner une usure prématurée du moteur et de ses composants s'ils sont utilisés de façon prolongée. À moins que le moteur n'ait été spécifiquement conçu pour l'utilisation prolongée de carburant aviation, n'utiliser les carburants suivants que comme alternative en cas d'urgence.

Les carburants (jet) aviation peuvent être utilisés avec les restrictions suivantes.

Type	Remarques
Jet A	<b>Non recommandé.</b> Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.
Jet A-1	<b>Non recommandé.</b> Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible. Peut être utilisé comme carburant d'urgence uniquement, avec du conditionneur de gazole John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ou équivalent) à la concentration prescrite.
Jet B	<b>Non recommandé.</b> Densité inférieure et viscosité extrêmement faible par rapport au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 14 % est possible. Peut être utilisé comme carburant d'urgence uniquement, avec du conditionneur de gazole John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ou équivalent) à la concentration prescrite.
JP-4	<b>Non recommandé.</b> Densité inférieure et viscosité extrêmement faible par rapport au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 14 % est possible. Peut être utilisé comme carburant d'urgence uniquement, avec du conditionneur de gazole John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ou équivalent) à la concentration prescrite.
JP-5	<b>Non recommandé.</b> Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.
JP-7	<b>Non recommandé.</b> Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.
JP-8	<b>Non recommandé.</b> Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.

OURGP12,000003F -28-16AUG11-1/1

**Carburants pour brûleurs**

Les carburants pour brûleurs, comme le kérosène peuvent être utilisés avec les restrictions suivantes.

Type	Commentaires
N° 2	Densité et gravité plus élevées que celles du carburant diesel numéro 2-D. Une augmentation de puissance de 3 % maximum est possible.
N° 1	Viscosité inférieure à celle du carburant diesel numéro 2-D. Une perte de puissance de jusqu'à 2 % est possible.

OURGP12,0000040 -28-07JUL04-1/1

**Filtres à carburant**

L'importance de la filtration des carburants pour le bon fonctionnement des circuits d'alimentation modernes ne peut guère être trop soulignée. Dû à une réglementation sur les émissions toujours plus sévère et à des moteurs de plus en plus puissants, les systèmes d'alimentation en carburant doivent fonctionner à des pressions beaucoup plus élevées. Ces hautes pressions ne peuvent être atteintes qu'avec des composants d'injection du carburant ayant des tolérances très étroites. Ces tolérances de

fabrication étroites ont réduit de manière significative les capacités en matière de débris et d'eau.

Les filtres à carburant de marque John Deere ont été conçus et fabriqués spécialement pour les moteurs John Deere.

Pour protéger le moteur contre les débris et l'eau, toujours remplacer les filtres à carburant comme indiqué dans ce manuel.

DX,FILT2 -28-14APR11-1/1

## Réduction de l'effet du froid sur les moteurs diesel

Les moteurs diesel John Deere sont conçus pour un fonctionnement optimal par temps froid.

Toutefois, des précautions supplémentaires doivent être prises pour un démarrage et un fonctionnement optimaux par temps froid. Les informations ci-dessous indiquent les étapes à suivre pour réduire l'effet du froid sur le démarrage et le fonctionnement du moteur. Consulter le concessionnaire John Deere pour toute information supplémentaire et la disponibilité locale des dispositifs d'aide par temps froid.

### Utilisation du gazole spécial hiver

Lorsque les températures sont inférieures à 0°C (32°F), le gazole spécial hiver (n°1-D pour l'Amérique du Nord) convient le mieux pour l'utilisation par temps froid. Le point de trouble et le point d'écoulement du gazole spécial hiver sont inférieurs à ceux du gazole standard.

**Le point de trouble** est la température à laquelle la paraffine commence à se former dans le carburant. Cette paraffine entraîne l'obstruction des filtres à carburant. **Le point d'écoulement** est la température la plus basse à laquelle l'écoulement du carburant peut être observé.

*NOTE: En moyenne, le gazole spécial hiver a une valeur de BTU (teneur calorifique) plus basse. L'utilisation de gazole spécial hiver peut entraîner une réduction de la puissance et une augmentation de la consommation de carburant mais ne devrait pas avoir d'autres effets sur les performances du moteur. Vérifier d'abord la qualité du carburant utilisé avant de rechercher l'origine de défaillances dues à une perte de puissance lors de l'utilisation par temps froid.*

### Réchauffeur d'air d'admission

Le réchauffeur d'air d'admission est une option disponible pour certains moteurs pour faciliter le démarrage par temps froid.

### Éther

Un orifice pour éther est disponible pour améliorer le démarrage par temps froid.

**⚠ ATTENTION: L'éther est extrêmement inflammable. Ne pas utiliser d'éther pour faire démarrer un moteur équipé de bougies de préchauffage ou d'un réchauffeur d'air d'admission.**

### Réchauffeur de liquide de refroidissement

Un chauffe-bloc (réchauffeur de liquide de refroidissement) peut être monté en option pour faciliter le démarrage par temps froid.

### Huile de viscosité adaptée aux conditions saisonnières et concentration correcte du liquide de refroidissement

Il est conseillé d'utiliser une huile moteur ayant une viscosité adaptée à la saison en fonction de la température extérieure probable jusqu'à la prochaine vidange et une concentration correcte d'antigel à faible teneur en silicate. (Voir Huile pour moteur diesel et Liquide de refroidissement moteur dans cette section.)

### Additif pour gazole par temps froid

Utiliser le conditionneur John Deere Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner (pour l'hiver), qui contient un produit chimique antigel, ou un conditionneur de carburant équivalent, pour le traitement du gazole d'utilisation non hivernale (n°2-D pour l'Amérique du nord) durant la période hivernale. Cet additif permet d'utiliser le carburant à une température pouvant aller jusqu'à 10°C (18°F) en dessous du point de trouble. Pour assurer l'efficacité du fonctionnement à des températures encore plus basses, utiliser du gazole spécial hiver.

**IMPORTANT: Traiter le carburant quand la température extérieure descend au-dessous de 0°C (32°F). Pour obtenir de meilleurs résultats, utiliser un carburant non traité. Suivre toutes les instructions figurant sur l'autocollant.**

### Biogazole

Lorsque des mélanges de biogazole sont utilisés, de la cire risque de se former à des températures plus élevées. Commencer à utiliser le conditionneur John Deere Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner (pour l'hiver) à 5°C (41°F) pour traiter le biogazole durant la période hivernale. Lorsque les températures sont inférieures à 0°C (32°F), utiliser des mélanges de biogazole de catégorie inférieure ou égale à B5. Lorsque les températures sont inférieures à -10°C (14°F), n'utiliser que du gazole à base de pétrole spécial hiver.

### Écrans de radiateur

Il est déconseillé de mettre en place des écrans de radiateur en tissu, carton ou autre matériau solide sur un moteur John Deere. En effet, ces écrans peuvent provoquer une augmentation excessive de la température du liquide de refroidissement moteur, de l'huile et de l'air de suralimentation, ce qui peut entraîner une durée de vie réduite du moteur, une perte de puissance et une consommation de carburant accrue. Les écrans de radiateur peuvent également provoquer une pression anormale sur le ventilateur et ses éléments d'entraînement, avec pour conséquence des pannes prématurées.

Si des écrans de radiateur sont utilisés, il est important de s'assurer qu'ils ne ferment pas totalement la grille avant. Une surface d'environ 25% doit rester ouverte à tout moment au centre de la grille. L'obstruteur d'air ne doit en aucun cas être appliqué directement contre le faisceau du radiateur.

#### Volets de radiateur

Si la machine est équipée d'un système de volets de radiateur contrôlés par thermostat, ce système doit être réglé de telle sorte que les volets soient complètement ouverts lorsque le liquide de refroidissement atteint 93°C

(200°F) pour éviter qu'une température excessive ne règne dans le collecteur d'admission. Les systèmes à commande manuelle sont déconseillés.

Si le moteur est équipé d'un refroidisseur air-air, il faut que les volets soient complètement ouverts lorsque la température de l'air du collecteur d'admission atteint la valeur maximale autorisée à la sortie du refroidisseur d'air de suralimentation.

Pour de plus amples informations, s'adresser au concessionnaire John Deere.

DX,FUEL10 -28-13JAN18-2/2

### Huile de rodage pour moteur diesel — Moteurs sans homologation relative aux normes d'émissions et moteurs avec homologation Tier 1, Tier 2, Tier 3, Phase I, Phase II et Phase III

Les moteurs neufs sont remplis à l'usine d'huile moteur John Deere Break-In™ ou John Deere Break-In Plus™. Pendant le rodage, faire l'appoint d'huile de rodage pour moteur John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™ selon besoin pour maintenir le niveau d'huile prescrit.

Faire tourner le moteur dans différentes conditions, notamment avec des charges lourdes et au ralenti minimum, pour asseoir correctement tous les composants du moteur.

Si de l'huile de rodage pour moteur John Deere Break-In™ est utilisée pendant le fonctionnement initial d'un moteur neuf ou reconditionné, vidanger l'huile et remplacer le filtre au plus tard après 100 heures de service.

Si de l'huile de rodage pour moteur John Deere Break-In Plus™ est utilisée, vidanger l'huile et remplacer le filtre au plus tôt après 100 heures de service et au plus tard à l'intervalle prescrit pour l'huile John Deere Plus-50™ II ou Plus-50™.

Après la remise en état d'un moteur, le remplir d'huile de rodage John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™.

Si de l'huile de rodage pour moteur John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™ n'est pas disponible, utiliser une huile moteur de viscosité SAE 10W-30 satisfaisant à l'une des classifications suivantes; vidanger l'huile et remplacer le filtre au plus tard après 100 heures de service:

- Classification API CE
- Classification API CD
- Classification API CC

*Break-In est une marque commerciale de Deere & Company.  
Break-In Plus est une marque commerciale de Deere & Company  
Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company.*

- Norme ACEA E2
- Norme ACEA E1

**IMPORTANT: Ne pas utiliser d'huile Plus-50™ II, Plus-50™ ou toute huile moteur conforme à l'une des spécifications suivantes pendant le rodage initial d'un moteur neuf ou reconditionné:**

API CK-4	ACEA E9
API CJ-4	ACEA E7
API CI-4 PLUS	ACEA E6
API CI-4	ACEA E5
API CH-4	ACEA E4
API CG-4	ACEA E3
API CF-4	
API CF-2	
API CF	

**Ces huiles ne permettent pas un rodage correct du moteur.**

L'huile moteur Break-In Plus™ de John Deere peut être utilisée pour tous les moteurs diesel John Deere, quel que soit le niveau de certification sur les émissions.

Après la période de rodage, utiliser de l'huile John Deere Plus-50™ II, John Deere Plus-50™ ou toute autre huile pour moteur diesel recommandée dans ce livret.

DX,ENOIL4 -28-02NOV16-1/1

## Huile pour moteur diesel — Moteurs Tier 3/Phase IIIA

Le non-respect des spécifications d'huile et des intervalles de vidange applicables peut entraîner des dommages graves au moteur susceptibles de ne pas être couverts par la garantie. Les garanties, y compris la garantie sur les émissions, ne sont pas conditionnées par le recours à des huiles, des pièces ou des services John Deere.

Choisir la viscosité de l'huile en fonction de la température extérieure probable jusqu'à la prochaine vidange.

### Utiliser de préférence l'huile John Deere Plus-50™ II.

L'huile John Deere Plus-50™ est également recommandée.

L'huile John Deere Torq-Gard™ est également autorisée.

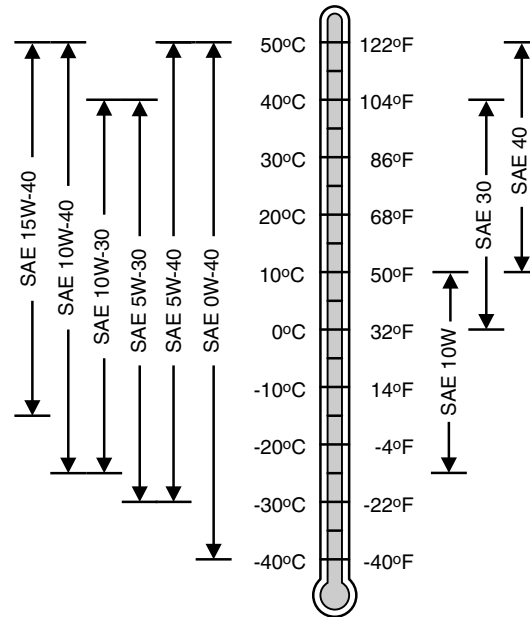
D'autres huiles peuvent être utilisées si elles sont conformes à l'une des spécifications suivantes au moins:

- Classification API CK-4
- Classification API CJ-4
- Classification API CI-4 PLUS
- Classification API CI-4
- Norme ACEA E9
- Norme ACEA E7
- Norme ACEA E6
- Norme ACEA E5
- Norme ACEA E4

### Utiliser de préférence des huiles multigrades.

La qualité et la teneur en soufre du gazole doivent être conformes à toutes les réglementations existantes

*Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company*  
*Torq-Gard est une marque commerciale de Deere & Company*



Viscosités d'huile en fonction des plages de température extérieure

concernant les émissions de la région où le moteur est utilisé.

NE PAS utiliser de gazole contenant plus de 10000 mg/kg de soufre (10000 ppm).

TS1743 —UN—25APR19

DX,ENOIL11 -28-23APR19-1/1



## Intervalles de vidange d'huile moteur et de remplacement du filtre — Tier 3/Phase IIIA — Applications OEM

Les intervalles recommandés de vidange d'huile moteur et de remplacement du filtre dépendent de la capacité du carter d'huile, du type d'huile moteur et de filtre utilisé et de la teneur en soufre du gazole. Les intervalles d'entretien réels dépendent également des conditions de travail et d'entretien.

### Types d'huile autorisés:

- Les “huiles Plus-50” comprenant les huiles John Deere Plus-50™ II et John Deere Plus-50™
- Les “autres huiles” comprenant les huiles John Deere Torq-Gard™, API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 et ACEA E4

Effectuer une analyse de l'huile pour déterminer son état et par conséquent l'intervalle d'entretien approprié pour l'huile et le filtre. Pour plus d'informations concernant l'analyse d'huile moteur, consulter le concessionnaire John Deere ou tout autre prestataire de service qualifié.

Vidanger l'huile et changer le filtre au moins une fois tous les 12 mois, même si le nombre d'heures de service est inférieur à l'intervalle de vidange recommandé.

La **teneur en soufre du gazole** influe sur les intervalles de vidange d'huile moteur et de changement du filtre.

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est comprise entre 1000 et 2000 mg/kg (1000 et 2000 ppm) RÉDUIT l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.

- AVANT d'utiliser un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 2000 mg/kg (2000 ppm), consulter le concessionnaire John Deere ou tout autre prestataire de service qualifié.
- NE PAS utiliser de gazole contenant plus de 10000 mg/kg de soufre (10000 ppm).

**NOTE:** Les intervalles de vidange d'huile et de remplacement du filtre peuvent être augmentés à 500 heures uniquement si toutes les conditions suivantes sont remplies:

- Moteur équipé d'un carter d'huile à intervalle de vidange prolongé
- Utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 2000 mg/kg (2000 ppm) pour les moteurs PowerTech™ Plus ou à 5000 mg/kg (5000 ppm) pour les moteurs PowerTech™
- Utilisation d'une huile John Deere Plus-50™ II ou John Deere Plus-50™
- Utilisation d'un filtre à huile John Deere agréé

### IMPORTANT: Pour éviter toute détérioration du moteur:

- Réduire de 50% les intervalles de vidange d'huile et de changement de filtre en cas d'utilisation de mélanges de biogazole supérieurs à B20. L'analyse de l'huile peut permettre de prolonger les intervalles d'entretien.
- Utiliser uniquement les types d'huile autorisés.

Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™ Plus					Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™		
Taille du carter d'huile (l/kW)					Taille du carter d'huile (l/kW)		
Capacité du carter d'huile	Supérieure ou égale à 0,10	Supérieure ou égale à 0,12	Supérieure ou égale à 0,14	Supérieure ou égale à 0,22	Supérieure ou égale à 0,10	Supérieure ou égale à 0,12	Supérieure ou égale à 0,14
Teneur en soufre	Inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm)				Inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm)		
Huiles Plus-50	375 heures	500 heures	500 heures	500 heures	375 heures	500 heures	500 heures
Autres huiles	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures
Teneur en soufre	1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm)				1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm)		
Huiles Plus-50	300 heures	300 heures	500 heures	500 heures	300 heures	400 heures	500 heures
Autres huiles	200 heures	200 heures	250 heures	250 heures	200 heures	200 heures	250 heures
Teneur en soufre	2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)				2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)		
Huiles Plus-50	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)				275 heures	350 heures	500 heures
Autres huiles	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)				150 heures	175 heures	250 heures

Suite, voir page suivante

DX,ENOIL13,T3,OEM -28-13JAN18-1/2

Teneur en soufre	Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™ Plus	Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™		
	5000—10000 mg/kg (5000—10000 ppm)	5000—10000 mg/kg (5000—10000 ppm)		
Huiles Plus-50	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)	187 heures	250 heures	250 heures
Autres huiles	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)	125 heures	125 heures	125 heures

L'analyse de l'huile peut permettre de prolonger la périodicité de vidange des "autres huiles", sans toutefois dépasser l'intervalle prescrit pour les huiles Plus-50. L'analyse d'huile consiste à prélever une série d'échantillons d'huile à des intervalles de 50 heures, au-delà de la périodicité d'entretien normale, jusqu'à ce que les données indiquent que la durée de vie utile de l'huile touche à sa fin ou que l'intervalle d'entretien maximum pour les huiles John Deere Plus-50 est atteint.

Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company  
Torq-Gard est une marque commerciale de Deere & Company  
PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company

DX,ENOIL13,T3,OEM -28-13JAN18-2/2

## Mélanges de lubrifiants

Éviter en général de mélanger des huiles de marques ou types différents. Les fabricants ajoutent des additifs à leurs huiles pour obtenir certaines propriétés ou répondre à certaines spécifications.

Le mélange d'huiles différentes peut réduire l'efficacité des additifs et altérer la qualité du lubrifiant.

Consulter le concessionnaire John Deere pour obtenir informations et prescriptions.

DX,LUBMIX -28-18MAR96-1/1

## Autres lubrifiants et lubrifiants synthétiques

Les conditions de service rencontrées dans certaines régions peuvent rendre nécessaire l'utilisation de lubrifiants répondant à d'autres prescriptions que celles indiquées dans la présente publication.

Il est possible que certains lubrifiants John Deere ne soient pas disponibles à proximité.

Consulter le concessionnaire John Deere pour obtenir informations et prescriptions.

Les lubrifiants synthétiques peuvent être utilisés à condition de présenter les performances voulues tel qu'indiqué dans la présente publication.

Les seuils de température et la périodicité des opérations d'entretien indiqués dans le présent manuel s'appliquent aux fluides de la marque John Deere ou aux fluides dont l'utilisation sur un équipement John Deere a été testée et/ou approuvée.

Les huiles de récupération ayant subi un second raffinage peuvent être utilisées si le lubrifiant final présente les performances voulues.

DX,ALTER -28-13JAN18-1/1

## Stockage des lubrifiants

Les performances de l'équipement ne peuvent être optimales que si les lubrifiants utilisés pour son entretien sont absolument propres.

Utiliser des récipients propres pour la manipulation de tous les lubrifiants.

Stocker les lubrifiants et leurs récipients à l'abri de la poussière et de l'humidité. Entreposer les récipients sur le côté pour éviter l'accumulation d'eau et de saletés.

S'assurer que les récipients sont correctement repérés de manière à pouvoir aisément identifier leur contenu.

Éliminer de manière conforme les récipients usagés et les résidus de lubrifiant qui peuvent s'y trouver.

DX,LUBST -28-11APR11-1/1

## **Filtres à huile**

La filtration des huiles est indispensable à un fonctionnement et une lubrification corrects. Les filtres à huile de marque John Deere ont été conçus et fabriqués spécialement pour les applications John Deere.

Les filtres John Deere satisfont aux exigences de qualité du matériau filtrant, de rendement du filtre, de résistance d'assemblage du matériau filtrant et du capuchon, de

durée de vie du boîtier (le cas échéant) et de tenue en pression du joint du filtre. Il est possible que des filtres à huile d'une autre marque que John Deere ne soient pas conformes à ces caractéristiques essentielles de John Deere.

Changer les filtres régulièrement en fonction des intervalles indiqués dans la présente publication.

DX,FILT1 -28-11APR11-1/1

## Liquide de refroidissement pour moteur diesel (moteur avec chemises de cylindre humides)

Le non-respect des spécifications de liquide de refroidissement et des intervalles de vidange applicables peut entraîner des dommages graves au moteur susceptibles de ne pas être couverts par la garantie. Les garanties, y compris la garantie sur les émissions, ne sont pas conditionnées par le recours à des liquides de refroidissement, des pièces ou des services John Deere.

### Liquides de refroidissement recommandés

Utiliser de préférence les liquides de refroidissement prémélangés suivants:

- John Deere COOL-GARD™ II
- John Deere COOL-GARD II PG

Le liquide de refroidissement COOL-GARD II prémélangé est disponible dans plusieurs concentrations et avec différentes limites de protection contre le gel, comme l'indique le tableau suivant.

COOL-GARD II prémélangé	Limite de protection contre le gel
COOL-GARD II 20/80	-9 °C (16 °F)
COOL-GARD II 30/70	-16 °C (3 °F)
COOL-GARD II 50/50	-37 °C (-34 °F)
COOL-GARD II 55/45	-45 °C (-49 °F)
COOL-GARD II PG 60/40	-49 °C (-56 °F)
COOL-GARD II 60/40	-52 °C (-62 °F)

Tous les produits COOL-GARD II prémélangés ne sont pas toujours disponibles dans tous les pays.

Utiliser le COOL-GARD II PG lorsqu'un liquide de refroidissement non toxique est nécessaire.

### Autres liquides de refroidissement recommandés

Le liquide de refroidissement suivant est également recommandé:

- Un mélange de 40 à 60 % de concentré de liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD II et d'eau de bonne qualité.

**IMPORTANT: Lorsqu'un concentré de liquide de refroidissement est mélangé avec de l'eau, la concentration du liquide de refroidissement doit être comprise entre 40 et 60%. Une concentration inférieure à 40% ne contient pas suffisamment d'additifs pour assurer la protection contre la corrosion. Une concentration supérieure à 60% risque d'entraîner la gélification du liquide de refroidissement, provoquant des défaillances du circuit de refroidissement.**

### Autres liquides de refroidissement

D'autres liquides de refroidissement à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol peuvent être utilisés s'ils répondent aux caractéristiques suivantes:

- Liquide de refroidissement prémélangé satisfaisant à la spécification D6210 de l'ASTM
- Composé d'un ensemble d'additifs sans acide 2-éthylhexanoïque (2-EHA)
- Mélange de 40 à 60% de concentré de liquide de refroidissement satisfaisant à la spécification D6210 de l'ASTM et d'eau de bonne qualité

Si aucun liquide de refroidissement satisfaisant à l'une de ces spécifications n'est disponible, utiliser un liquide de refroidissement concentré ou prémélangé présentant au moins les propriétés chimiques et physiques suivantes:

- Il doit protéger les chemises de cylindre contre la cavitation conformément à la méthode d'essai de cavitation John Deere ou de l'essai sur parc de véhicules, la capacité de charge étant supérieure ou égale à 60%.
- Il doit être composé d'un ensemble d'additifs sans nitrites.
- Il doit être composé d'un ensemble d'additifs sans acide 2-éthylhexanoïque (2-EHA).
- Il doit assurer la protection contre la corrosion des métaux utilisés dans le circuit de refroidissement (fonte, alliages d'aluminium et alliages de cuivre tels que le laiton).

### Qualité de l'eau

Le bon fonctionnement du circuit de refroidissement dépend essentiellement de la bonne qualité de l'eau. Il est recommandé de mélanger de l'eau déionisée ou déminéralisée au concentré de liquide de refroidissement à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol.

### Périodicité des vidanges du liquide de refroidissement

Vidanger et rincer le circuit de refroidissement, puis le remplir de liquide de refroidissement neuf aux intervalles prescrits (variables en fonction du liquide utilisé).

En cas d'utilisation d'un liquide de refroidissement COOL-GARD II ou COOL-GARD II PG, l'intervalle de vidange est de 6 ans ou 6000 heures de service.

En cas d'utilisation d'un liquide de refroidissement autre que COOL-GARD II ou COOL-GARD II PG, réduire l'intervalle de vidange à 2 ans ou 2000 heures de service.<sup>1</sup>

**IMPORTANT: Ne pas utiliser d'additifs ou d'antigels contenant des produits d'étanchéité de circuit de refroidissement.**

**Ne pas mélanger des liquides de refroidissement à base d'éthylène-glycol et de propylène-glycol.**

**Ne pas utiliser de liquide de refroidissement contenant des nitrites.**

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company

<sup>1</sup>L'analyse du liquide de refroidissement peut permettre de prolonger la périodicité de vidange des "autres liquides de refroidissement", sans toutefois dépasser l'intervalle prescrit pour les liquides de refroidissement Cool-Gard II. L'analyse de liquide de refroidissement consiste à prélever une série d'échantillons de celui-ci à des intervalles de 1000 heures, au-delà de la périodicité d'entretien normale, jusqu'à ce que les données indiquent que la durée de vie utile du liquide de refroidissement touche à sa fin ou que l'intervalle de vidange maximum pour les liquides de refroidissement Cool-Gard II est atteint.

DX,COOL3 -28-25AUG20-2/2

## Qualité de l'eau pour mélange avec du liquide de refroidissement concentré

Les liquides de refroidissement moteur sont composés de trois éléments chimiques: antigel à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol, agents inhibiteurs et eau de bonne qualité.

Le bon fonctionnement du circuit de refroidissement dépend essentiellement de la bonne qualité de l'eau. Il est recommandé de mélanger de l'eau déionisée ou déminéralisée au concentré de liquide de refroidissement à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol.

Toute eau utilisée dans le circuit de refroidissement doit être conforme aux valeurs prescrites minimales suivantes:

Chlorures	< 40 mg/l
Sulfates	< 100 mg/l
Matières solides totales	< 340 mg/l
Matières totales dissoutes/dureté	< 170 mg/l
pH	5,5—9,0

**IMPORTANT: Ne pas utiliser de l'eau de consommation en bouteille parce qu'elle contient souvent des concentrations plus importantes de matières totales dissoutes.**

### Protection contre le gel

Les concentrations relatives de glycol et d'eau dans le liquide de refroidissement moteur déterminent la protection maximale contre le gel du liquide.

Éthylène-glycol	Limite de protection contre le gel
40%	-24°C (-12°F)
50%	-37°C (-34°F)
60%	-52°C (-62°F)
Propylène-glycol	Limite de protection contre le gel
40%	-21°C (-6°F)
50%	-33°C (-27°F)
60%	-49°C (-56°F)

NE PAS utiliser de mélange liquide de refroidissement/eau contenant plus de 60% d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol.

DX,COOL19 -28-13JAN18-1/1

## Utilisation en climats chauds

Les moteurs John Deere sont conçus pour fonctionner avec des liquides de refroidissement.

Toujours utiliser un liquide de refroidissement moteur recommandé, même lorsque le moteur est utilisé dans une région où la protection contre le gel n'est pas nécessaire.

**IMPORTANT: Il est possible d'utiliser de l'eau comme liquide de refroidissement mais uniquement en cas d'urgence.**

**L'utilisation d'eau comme liquide de refroidissement - même si des additifs pour liquide de refroidissement ont été ajoutés - peut être à l'origine de formation de mousse, de corrosion des surfaces chaudes en aluminium ou en fer, de tartre et de cavitation.**

**Vidanger le circuit de refroidissement et le remplir de liquide à base recommandé dès que possible.**

DX,COOL6 -28-15MAY13-1/1

## Contrôle du point de gel du liquide de refroidissement

L'utilisation d'un réfractomètre manuel pour liquide de refroidissement constitue le moyen le plus rapide, le plus simple et le plus précis pour déterminer le point de gel du liquide de refroidissement. Cette méthode est plus précise qu'une bandelette d'essai ou qu'un aréomètre à flotteur pouvant donner des résultats erronés.

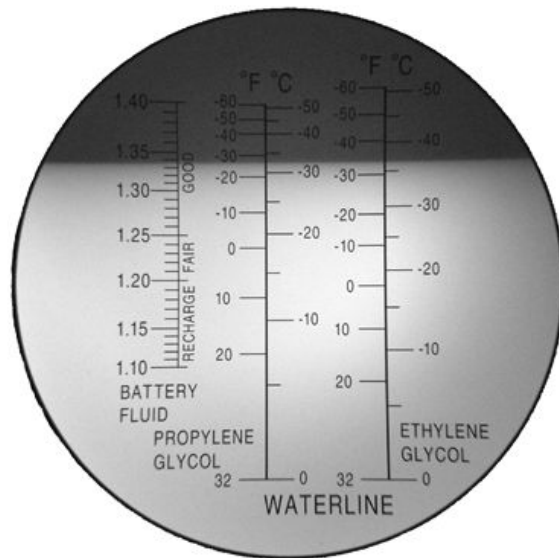
Un réfractomètre pour liquide de refroidissement est disponible auprès du concessionnaire John Deere, via le programme d'outils SERVICEGARD™. L'outil portant la référence 75240 est une solution économique pour déterminer avec précision le point de gel sur le terrain.

Pour utiliser cet outil:

1. Laisser le circuit de refroidissement refroidir jusqu'à la température ambiante.
2. Ouvrir le bouchon du radiateur pour accéder au liquide de refroidissement.
3. À l'aide du compte-gouttes inclus, prélever un petit échantillon de liquide de refroidissement.
4. Ouvrir le couvercle du réfractomètre, déposer une gouttelette de liquide de refroidissement sur la vitre et refermer le couvercle.
5. Regarder dans l'objectif et mettre au point selon besoin.
6. Noter le point de gel indiqué pour le type de liquide de refroidissement contrôlé (éthylène glycol ou propylène glycol).



Référence SERVICEGARD™ 75240



Représentation d'une gouttelette de liquide de refroidissement 50/50 sur la vitre du réfractomètre

SERVICEGARD est une marque commerciale de Deere & Company

DX,COOL,TEST -28-13JUN13-1/1

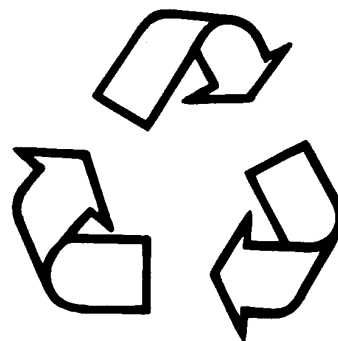
## Mise au rebut du liquide de refroidissement

L'élimination incorrecte du liquide de refroidissement moteur risque de nuire à l'environnement.

Lors de la vidange, recueillir les liquides dans des récipients étanches. Ne pas utiliser de récipients pour aliments ou boissons qui pourraient être ingurgités par mégarde.

Ne pas déverser de déchets sur le sol, dans les égouts ou à tout autre endroit pouvant entraîner une pollution des eaux.

Se renseigner auprès des autorités locales compétentes ou du concessionnaire-réparateur ou concessionnaire de moteurs John Deere pour connaître les mesures de recyclage ou de mise au rebut de ces déchets.



Recyclage des déchets

RG,RG34710,7543 -28-26APR18-1/1

# Consignes d'utilisation du moteur

## Tableaux de bord (instruments)

**IMPORTANT:** Remplacer tout instrument ou toute jauge électrique ne fonctionnant pas correctement par un dispositif neuf. Ne pas essayer de réparer.

Les commandes et instruments décrits dans ce livret sont tous fournis en option sur les moteurs OEM John Deere. Ils peuvent être fournis par le fabricant du matériel au lieu de l'usine John Deere. Les informations suivantes s'appliquent uniquement aux commandes et instruments fournis par John Deere.

### Ancien tableau de bord (instruments) (Amérique du Nord)

Voici une brève description des composants du tableau de bord (instruments) John Deere:

**A—Manomètre d'huile** - Indique la pression d'huile moteur.

**B—Thermomètre du liquide de refroidissement** - Indique la température du liquide de refroidissement moteur.

**C—Contacteur d'allumage** - Le contacteur d'allumage à quatre positions commande le circuit électrique.

**D—Compte-tours** (en option) - Indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn).

**E—Bouton de réarmement (interrupteur de sécurité)** - Annule l'effet du dispositif d'arrêt de sécurité lorsqu'il est enfoncé et tenu en position abaissée durant le démarrage du moteur. Le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'huile moteur soit à une pression sans danger.

**F—Porte-fusible** - Contient un fusible de 14 A.

**G—Ampèremètre** - Indique l'intensité de charge du circuit électrique.

**H—Compteur horaire** (en option) - Indique les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage

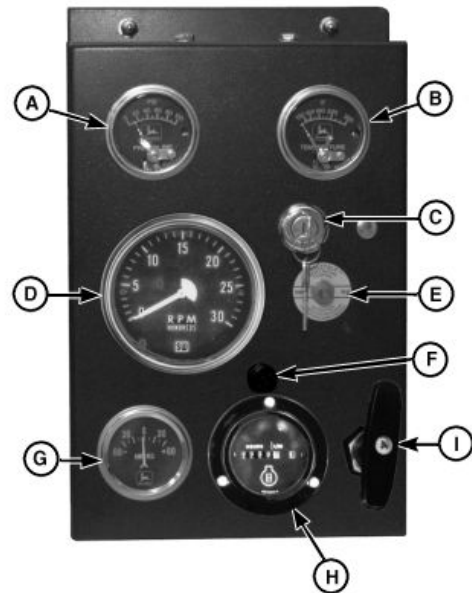


Tableau de bord d'Amérique du Nord (anciens moteurs)

A—Manomètre d'huile  
B—Indicateur de température  
du liquide de  
refroidissement  
C—Contacteur d'allumage  
D—Contrôleur multifonction  
E—Bouton de réarmement  
(interrupteur de sécurité)

F—Porte-fusible  
G—Ampèremètre  
H—Compteur horaire  
I— Manette d'accélération

est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

**I—Manette des gaz** (en option) - Régule le régime moteur.

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-1/4

RG11527—UN—01DEC00

# **Tableau de bord (instruments) récent (Amérique du Nord)**

**IMPORTANT: Remplacer tout instrument ou toute jauge électrique ne fonctionnant pas correctement par un dispositif neuf. Ne pas essayer de réparer.**

Voici une brève description des composants du tableau de bord (instruments):

**A—Compte-tours avec compteur horaire (en option)** - Indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn) et les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

**B—Manomètre d'huile** - Indique la pression d'huile moteur. Si la pression d'huile moteur tombe en dessous d'une pression de fonctionnement sans danger, le moteur s'arrête.

**C—Voltmètre** - Indique la tension de batterie système.

**D—Thermomètre du liquide de refroidissement** - Indique la température du liquide de refroidissement moteur. Si la température du liquide de refroidissement dépasse la température de fonctionnement sans danger pré réglée, le moteur s'arrête.

**E—Bouton de préchauffage** - Appuyer sur le bouton pour activer le préchauffage pour le démarrage par temps froid.

**F—Bouton de réarmement (interrupteur de sécurité)** - Le bouton ressort et arrête le moteur si la température du liquide de refroidissement est trop élevée ou si la pression d'huile est trop basse. Enfoncer le bouton et le maintenir lors du démarrage du moteur jusqu'à ce que la pression d'huile soit à un niveau de fonctionnement sans danger.

**G—Porte-fusible** - Contient un fusible de 14 A.

**H—Contacteur d'allumage** - Le contacteur d'allumage commande le circuit électrique. Les positions du contacteur sont les suivantes: ARRÊT, MARCHE et DÉMARRAGE.

**I—Manette des gaz (en option)** - La commande d'accélérateur permet de réguler le régime moteur.

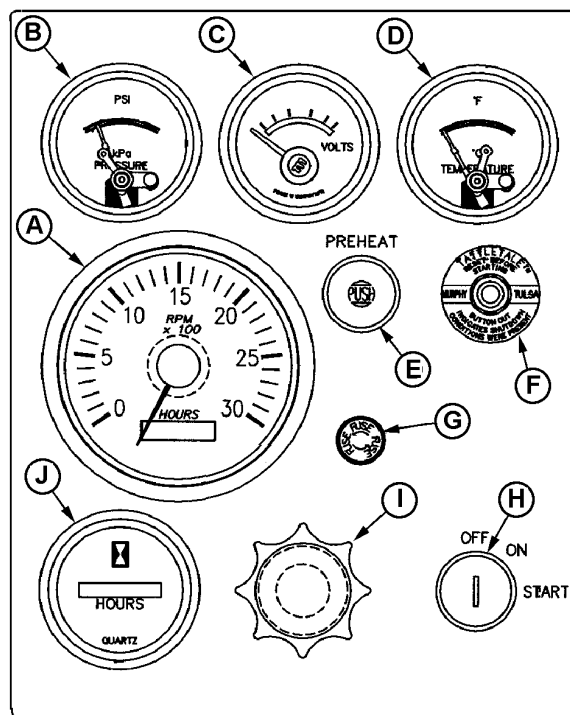


Tableau de bord et instruments (moteurs récents)

**A—Compte-tours avec compteur horaire (en option)**

**B—Manomètre d'huile**

**C—Voltmètre**

**D—Indicateur de température du liquide de refroidissement**

**E—Bouton de préchauffage**

**F—Bouton de réarmement (interrupteur de sécurité)**

**G—Porte-fusible**

**H—Contacteur d'allumage**

**I— Manette des gaz (en option)**

**J— Compteur horaire (en option)**

**J—Compteur horaire (en option)** - Indique les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-2/4

RG13360 —UN—06FEB04



**Tableau de bord (instruments) AEZ (Amérique du Nord exceptée)**

**A—Manomètre d'huile** - Indique la pression d'huile moteur.

**B—Thermomètre du liquide de refroidissement** - Indique la température du liquide de refroidissement moteur.

**C—Témoin de contrôle du moteur** - Indique que la protection du moteur est activée.

**D—Témoin de pression d'huile** - Ce témoin s'allume quand le contacteur d'allumage est tourné en position CONTRÔLE. Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le moteur démarre et que la pression d'huile spécifiée soit atteinte. Si la pression d'huile est perdue pendant le fonctionnement du moteur, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que la pression d'huile est insuffisante.

**E—Témoin d'alternateur** - Ce témoin s'allume quand le contacteur d'allumage est tourné en position CONTRÔLE. Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le moteur démarre. Quand le moteur tourne et que l'alternateur arrête de charger, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin d'alternateur reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que l'alternateur ne charge pas.

**F—Témoin de température du liquide de refroidissement** - Ce témoin s'allume uniquement en cas de surchauffe du moteur. Quand le moteur tourne et qu'il surchauffe, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce qu'il surchauffe.

**G—Témoin de niveau de carburant** - Ce témoin s'allume uniquement si le moteur a été arrêté parce que le réservoir

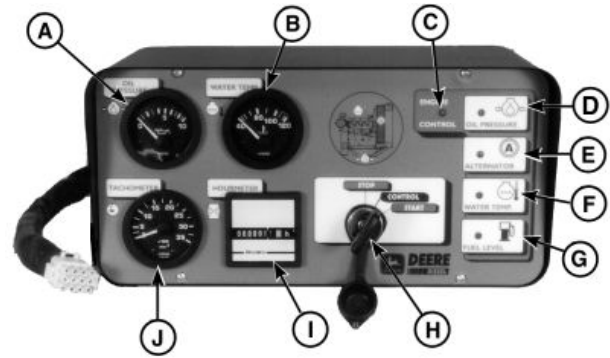


Tableau de bord AEZ

**A—Manomètre d'huile**

**B—Indicateur de température du liquide de refroidissement**

**C—Témoin de contrôle du moteur**

**D—Témoin de pression d'huile**

**E—Témoin d'alternateur**

**F—Témoin de température du liquide de refroidissement**

**G—Témoin de niveau de carburant**

**H—Contacteur d'allumage**

**I—Compteur horaire**

**J—Contrôleur multifonction**

de carburant est vide. Quand le moteur tourne et tombe en panne de carburant, le témoin s'allume. Le témoin de niveau de carburant reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que le réservoir de carburant est vide.

**H—Contacteur d'allumage** - Le contacteur d'allumage commande le circuit électrique.

**I—Compteur horaire** - Indique les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

**J—Compte-tours** - Indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn).

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-3/4

RG11590—UN—08DEC00

# **Tableau de bord (instruments) VDO (Amérique du Nord exceptée)**

**A—Manomètre d'huile** - Indique la pression d'huile moteur.

**B—Thermomètre du liquide de refroidissement** - Indique la température du liquide de refroidissement.

**C—Compte-tours** - Le compte-tours indique le régime moteur en centaines de tours par minute (tr/mn).

Le système de gestion de l'injection comprend les éléments suivants:

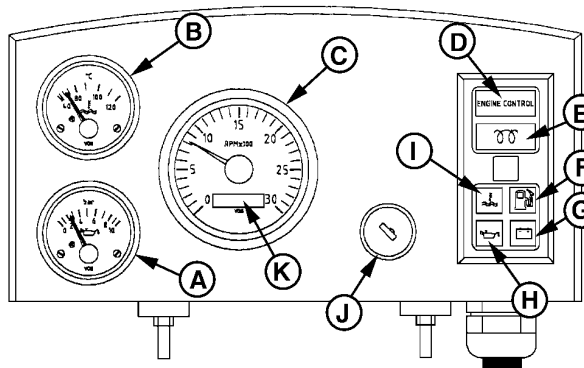
**D—Témoin de contrôle du moteur** - Ce témoin s'allume après le démarrage du moteur quand la pression d'huile est dans les limites spécifiées. Il indique que le circuit de protection du moteur est activé.

**E—Témoin de préchauffeur** - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le contacteur d'allumage est maintenu en position II, le préchauffeur de moteur est activé et le témoin du préchauffeur s'allume.

**F—Témoin de niveau de carburant** - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le moteur tourne et tombe en panne de carburant, le témoin s'allume. Le témoin de niveau de carburant reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que le réservoir de carburant est vide.

**G—Témoin de batterie** - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le moteur tourne et que l'alternateur arrête de charger, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin de batterie reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que l'alternateur ne charge pas.

**H—Témoin de pression d'huile** - Ce témoin s'allume quand le contacteur d'allumage est tourné en position d'essai des ampoules (position I). Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le moteur démarre et que la pression d'huile spécifiée soit atteinte. Si la pression d'huile est perdue pendant le fonctionnement du moteur, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le



RG10606B—UN—20OCT99

**A—Manomètre d'huile**  
**B—Indicateur de température du liquide de refroidissement**  
**C—Contrôleur multifonction**  
**D—Témoin de contrôle du moteur**  
**E—Témoin de préchauffeur**  
**F—Témoin de niveau de carburant**

**G—Témoin de batterie**  
**H—Témoin de pression d'huile**  
**I—Témoin de température du liquide de refroidissement**  
**J—Interrupteur de démarrage à clé**  
**K—Compteur horaire**

témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que la pression d'huile est insuffisante.

**I—Témoin de température du liquide de refroidissement** - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le moteur tourne et qu'il surchauffe, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce qu'il surchauffe.

Autres composants du tableau de bord:

**J—Interrupteur de démarrage à clé** - Cet interrupteur à quatre positions commande le circuit électrique.

**K—Compteur horaire** - Le compteur horaire est intégré au compte-tours. Il indique le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur. Le compteur horaire fonctionne quand le moteur tourne. Le nombre d'heures accumulées est affiché en heures et en dixièmes d'heure.

OUD006,0000001 -28-26MAY06-4/4

## LIMITATIONS DE L'ENTRAÎNEMENT AUXILIAIRE PAR ENGRENAGE

**IMPORTANT:** Lors de l'installation d'un compresseur d'air, d'une pompe hydraulique ou de tout autre accessoire mené par l'entraînement auxiliaire (train de pignons de distribution situé à l'avant du moteur), la demande de puissance de l'accessoire doit être limitée aux valeurs indiquées ci-dessous:

**Niveaux de puissance pour l'entraînement auxiliaire par engrenage de droite:**

- 16 kW (22 hp) en service continu<sup>1</sup>
- 28 kW (37.5 hp) en service intermittent<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moteur tournant à 2400 tr/mn.



Entraînement auxiliaire par engrenage

CD30354 —UN—03FEB93

RG, RG34710, 5047 -28-30JAN98-1/1

## APPLICATIONS DE GROUPE ÉLECTROGÈNE (SECOURS)

Pour que le moteur fournisse une alimentation de secours efficace le moment venu, le faire démarrer et le laisser

tourner au régime nominal (avec une charge de 50 à 70 %) pendant 30 minutes toutes les 2 semaines. NE PAS laisser le moteur tourner à vide pendant des périodes prolongées.

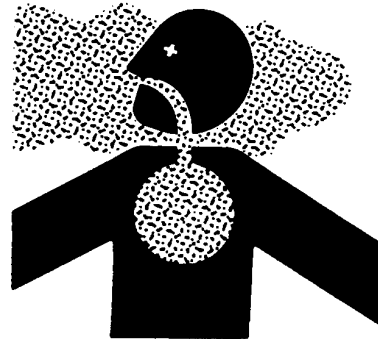
RG, RG34710, 5048 -28-30JAN98-1/1

## DÉMARRAGE DU MOTEUR

Les consignes suivantes s'appliquent aux commandes et instruments optionnels disponibles auprès du réseau de distribution de pièces John Deere. Il est possible que les commandes et instruments de ce moteur soient différents de ceux illustrés ici; toujours suivre les consignes du fabricant.

**⚠ ATTENTION:** Avant de faire démarrer le moteur dans un endroit clos, installer un matériel de ventilation adéquat pour l'évacuation des gaz d'échappement. Toujours utiliser des réservoirs de stockage et une tuyauterie conformes aux normes de sécurité pour le carburant.

**NOTE:** Si la température est inférieure à 0 °C (32 °F), il peut être nécessaire d'utiliser des dispositifs d'aide au démarrage par temps froid (voir FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID, plus loin dans cette section).



Attention aux émanations toxiques

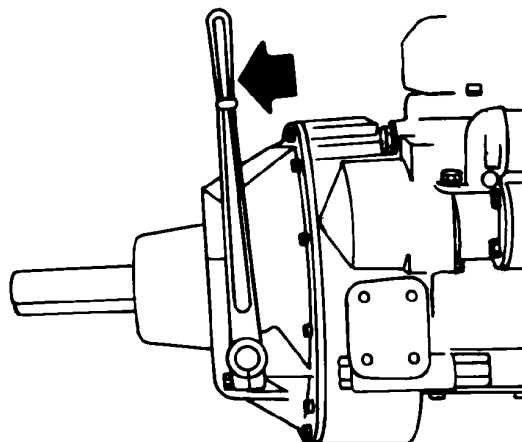
1. Effectuer toutes les vérifications avant le démarrage décrites plus loin à la section "Lubrification et maintenance/Chaque jour".
2. Ouvrir le robinet d'arrêt de carburant (certains modèles).

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5049 -28-30JAN98-1/3

TS220 —UN—15APR13

3. Pour les modèles équipés d'un embrayage de PDF, tirer le levier (flèche) vers l'arrière (dans le sens opposé au moteur) pour débrayer la PDF.



RG5602 —UN—16JUN00

Levier d'embrayage de la PDF

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5049 -28-30JAN98-2/3

4. Sortir la manette des gaz (A) sur 1/3 de sa course. La tourner dans un sens ou dans l'autre pour la verrouiller.
5. Appuyer sans relâcher sur le bouton de réarmement (B) (certains modèles) pendant le démarrage.

**IMPORTANT: Ne pas actionner le démarreur pendant plus de 30 secondes à la fois. Cela le ferait surchauffer. Si le moteur ne démarre pas la première fois, attendre environ 2 minutes avant d'essayer de nouveau. Si le moteur ne démarre pas après quatre tentatives, voir la section "Dépannage".**

6. Tourner le contacteur d'allumage (C) vers la droite pour lancer le moteur. Relâcher la clé quand le moteur démarre de façon à ce qu'elle revienne en position "MARCHÉ".

**IMPORTANT: Si la clé est relâchée avant le démarrage du moteur, attendre que le démarreur et le moteur s'arrêtent de tourner avant de recommencer. Cela évite d'endommager le démarreur et/ou le volant-moteur.**

7. Après le démarrage du moteur, continuer à maintenir le bouton de réarmement enfoncé jusqu'à ce que le manomètre d'huile (D) indique au moins 105 kPa (1,05 bar) (15 psi). Les commandes de sécurité empêchent le moteur de tourner à une pression moindre à moins que le bouton de réarmement soit enfoncé.

**IMPORTANT: Si le moteur cale lorsqu'il fonctionne sous charge, débrayer immédiatement la PDF et redémarrer le moteur. Les pièces du turbocompresseur risquent de surchauffer quand la circulation de l'huile est interrompue.**

8. Vérifier sur tous les indicateurs que le moteur fonctionne normalement. Si ce n'est pas le cas, arrêter le moteur et déterminer la cause du mauvais fonctionnement.

A—Manette des gaz  
B—Bouton de réarmement

C—Contacteur d'allumage  
D—Manomètre d'huile

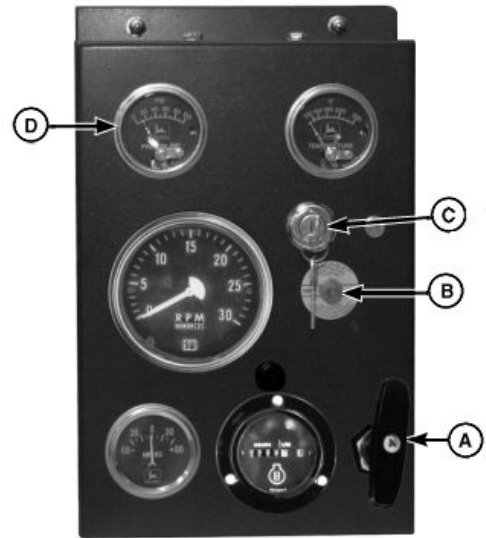


Tableau de bord Amérique du Nord



Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

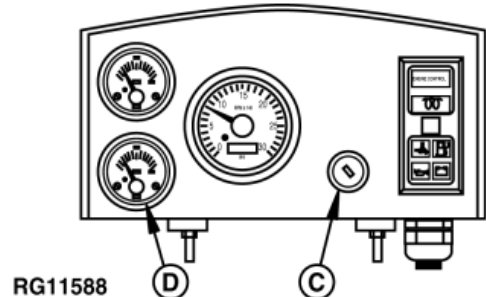


Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

RG, RG34710, 5049 -28-30JAN98-3/3

RG11532 —UN—01DEC00

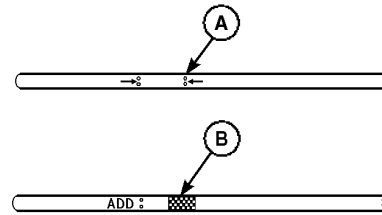
RG11592 —UN—17JAN01

RG11588 —UN—08DEC00

## Entretien pendant le rodage



Vérification du niveau d'huile moteur



Graduations de la jauge de niveau

RG7314—UN—29NOV00

RG11528—UN—01DEC00

### A—Repère plein

### B—Zone hachurée

Le moteur est prêt pour le fonctionnement normal. Toutefois, un rodage rigoureux pendant les 100 premières heures assure des performances plus satisfaisantes et une vie utile accrue à long terme. NE PAS dépasser 100 heures de fonctionnement avec l'huile de rodage.

1. Ce moteur est rempli en usine d'une huile de rodage spéciale. Faire tourner le moteur sous charge élevée avec un minimum de ralenti pendant la période de rodage.

**IMPORTANT: Ne pas ajouter d'huile avant que le niveau se trouve AU-DESSOUS du repère "ADD" (ajouter) ou de la flèche inférieure de la jauge. S'il est nécessaire d'ajouter de l'huile durant le rodage, celui-ci doit être prolongé de 100 heures. Utiliser l'huile de rodage de moteur John Deere Engine Break-In Oil (TY22041) pour remplacer l'huile consommée pendant le rodage.**

**NE PAS remplir au-dessus du repère (A) ou de la zone hachurée (B), selon le cas. Les niveaux d'huile entre les flèches ou dans la zone hachurée sont considérés dans la gamme de fonctionnement acceptable.**

2. Vérifier plus souvent le niveau d'huile du moteur. Si de l'huile doit être ajoutée, utiliser de préférence de

<sup>1</sup> Au carter, à la température de fonctionnement normale de 115 °C (240 °F).

l'huile John Deere Engine Break-In Oil. Voir HUILE DE RODAGE DE MOTEUR à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".

3. Vérifier la pression de l'huile et la température du liquide de refroidissement lorsque le moteur tourne. Voir les spécifications.

### Valeur prescrite

Moteur <sup>1</sup> —Pression	
d'huile sous pleine charge	
au régime nominal.....	345 ± 103 kPa (3,45 ± 1,03 bar) (50 ± 15 psi)
Pression d'huile minimum	
au régime nominal.....	275 (2,75 bar) (40 psi)
Pression d'huile minimum	
à 850 tr/mn .....	105 kPa (1,05 bar) (15 psi)
Plage de températures	
du liquide de	
refroidissement.....	82 °—94 °C (180—202 °F)

4. Pendant les 20 premières heures, éviter les périodes prolongées de ralenti ou de fonctionnement continu à charge maximale. Faire varier le régime moteur pendant cette période. Si le ralenti doit durer plus de 5 minutes, arrêter le moteur.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5046 -28-11FEB03-1/2



Tableau de bord Amérique du Nord



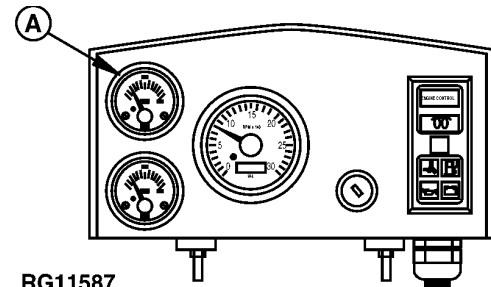
Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

RG11531 —UN—01DEC00

5. Surveiller de près le thermomètre (A) du liquide de refroidissement. Si la température du liquide de refroidissement dépasse 112 °C (234 °F), réduire la charge du moteur. À moins que la température retombe rapidement, arrêter le moteur et déterminer la cause du problème avant de remettre le moteur en marche.

**NOTE:** Quand le thermomètre du liquide de refroidissement indique environ 115 °C (239 °F), le moteur s'arrête automatiquement s'il est équipé des commandes de sécurité.

6. Vérifier quotidiennement la tension des courroies venant d'être posées pendant les premiers jours de service car elles ont une tendance initiale à s'étirer. S'assurer également qu'elles sont bien assises dans les gorges des poulies.



RG11587

Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

**A—Thermomètre du liquide de refroidissement**

RG11591 —UN—08DEC00

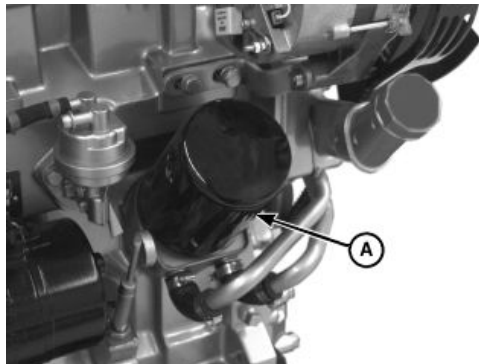
RG11587 —UN—07DEC00

RG, RG34710, 5046 -28-11FEB03-2/2

## Entretien après le rodage

**NOTE:** Si le temps de fonctionnement au ralenti, à régime constant et/ou sous charge légère est considérable ou si l'appoint d'huile est requis pendant les 100 premières heures, il se peut qu'une période de

rodage plus longue soit nécessaire. Dans ces cas, une période de rodage supplémentaire de 100 heures est recommandée avec de l'huile John Deere Engine Break-In Oil neuve et un filtre à huile John Deere neuf.



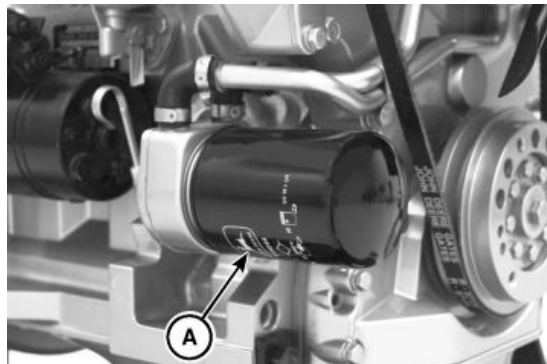
Filtre à huile monté sur le moteur

Une fois l'entretien pendant le rodage terminé, changer l'huile moteur et le filtre à huile (A) en respectant la périodicité d'entretien indiquée ci-dessous.

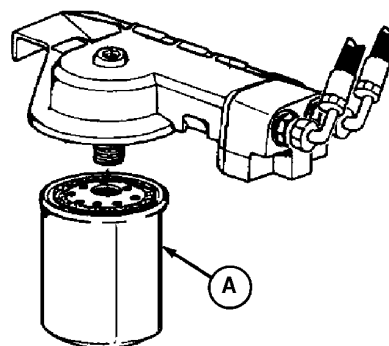
**Tous moteurs sauf 3029TF270:** Voir CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR ET DU FILTRE À HUILE à la section "Lubrification et maintenance/250 heures".

**Moteurs 3029TF270:** (Voir CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR ET DU FILTRE À HUILE à la section "Lubrification et maintenance/500 heures".)

Remplir le carter-moteur avec l'huile de viscosité correspondant à la saison. (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".)



Filtre à huile monté sur le moteur



Moteurs 3029 avec filtre à huile à distance

A—Filtre à huile

OURGP12,00001E3 -28-04MAR03-1/1



## FONCTIONNEMENT NORMAL DU MOTEUR

Observer la température du liquide de refroidissement du moteur et la pression de l'huile moteur. Les températures et les pressions varient en fonction des moteurs et des diverses conditions, températures et charges de fonctionnement.

La plage de températures normales de fonctionnement du liquide de refroidissement moteur est de 82 à 94 °C (180 à 202 °F). Si la température du liquide de refroidissement dépasse 112 °C (234 °F), réduire la charge du moteur. À moins que la température tombe rapidement, arrêter le moteur et déterminer la cause du problème avant de remettre le moteur en marche.

Faire tourner le moteur sous une charge plus légère et à un régime inférieur à la normale pendant les 15 premières minutes suivant le démarrage. NE PAS faire tourner le moteur au ralenti.

**IMPORTANT: Si le moteur cale lorsqu'il fonctionne sous charge, le délester immédiatement de**

**sa charge et le refaire démarrer. Les pièces du turbocompresseur risquent de surchauffer quand la circulation de l'huile est interrompue.**

Arrêter immédiatement le moteur s'il y a une indication quelconque de la défaillance d'une pièce. Les symptômes qui peuvent être des signes avant-coureurs de problèmes de moteur sont:

- Chute soudaine de la pression d'huile
- Températures anormales du liquide de refroidissement
- Bruit ou vibration inhabituel(le)
- Perte soudaine de puissance
- Fumée d'échappement noire excessive
- Consommation excessive de carburant
- Consommation excessive d'huile
- Fuites de liquide

RG, RG34710, 5045 -28-30JAN98-1/1

## Fonctionnement par temps froid

**ATTENTION:** Le fluide d'aide au démarrage envoyé par l'injecteur d'éther est hautement inflammable. **NE PAS** utiliser de fluide d'aide au démarrage dans des moteurs équipés de systèmes de réchauffage de l'air d'admission.

**NE PAS** utiliser de fluide d'aide au démarrage près d'un feu, d'étincelles ou de flammes.  
**NE PAS** incinérer ni percer un bidon de fluide d'aide au démarrage.



Les moteurs peuvent être équipés de systèmes de réchauffage de l'air d'admission, de chauffe-bloc ou d'injecteurs d'éther comme dispositifs d'aide au démarrage par temps froid.

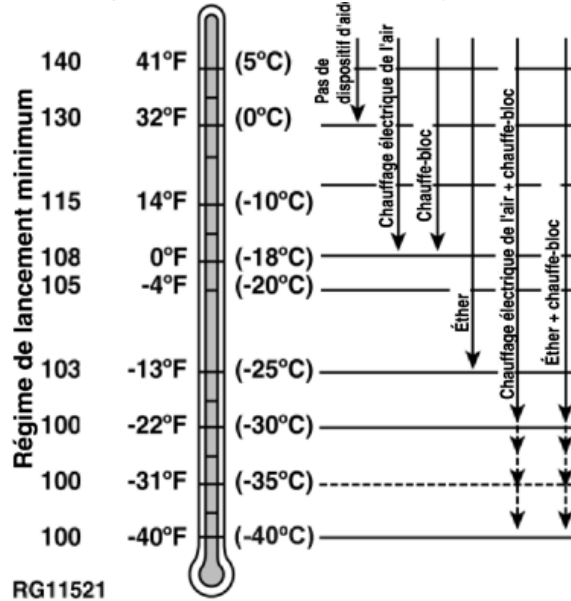
Les dispositifs d'aide au démarrage sont nécessaires en dessous de 0 °C (32 °F). Ils améliorent les performances de démarrage au-dessus de ces températures et peuvent s'avérer nécessaires pour démarrer des applications présentant une charge parasite élevée lors du lancement et/ou pour démarrer l'accélération au ralenti.

Il est essentiel d'utiliser la classe d'huile correcte (conformément au livret d'entretien du moteur et de la machine) pour obtenir une vitesse de lancement adéquate par temps froid.

D'autres dispositifs d'aide au démarrage par temps froid sont requis à des températures inférieures à -30 °C (-22 °F) ou à des altitudes supérieures à 1500 m (5000 ft).

1. Suivre les étapes 1 à 4 de la rubrique "DÉMARRAGE DU MOTEUR", puis procéder comme suit, selon le tableau de bord installé sur le moteur.
2. Allumer le système de réchauffage de l'air d'admission pendant 30 secondes ou activer l'injecteur d'éther en suivant les consignes du fournisseur.
3. Suivre les étapes 5 à 8 de la rubrique "DÉMARRAGE DU MOTEUR", plus haut dans cette section.

Manipulation du fluide d'aide au démarrage avec soin



Consignes de démarrage par temps froid

Des renseignements supplémentaires sur l'utilisation par temps froid sont disponibles chez le concessionnaire-réparateur agréé.

RG, RG34710, 5050 -28-11FEB03-1/1

TS 1356 —UN—18MAR92

RG11521 —28—10JAN01

## RÉCHAUFFAGE DU MOTEUR

**IMPORTANT:** Pour assurer une bonne lubrification, faire tourner le moteur à vide à 1200 tr/mn ou moins pendant 1 à 2 minutes. Prolonger de 2 à 4 minutes par temps de gel.

Il est possible que les moteurs utilisés dans les applications de groupes électrogènes dans lesquelles le régulateur est verrouillé à un régime donné n'aient pas de fonction de ralenti. Faire tourner ces moteurs au régime maxi à vide pendant 1 à 2 minutes avant d'appliquer la charge. Cette procédure ne concerne pas les groupes électrogènes de secours pour lesquels le moteur est mis immédiatement sous charge quand il atteint le régime nominal.

1. Dès que le moteur démarre, vérifier la pression d'huile au manomètre (A). Si l'aiguille du manomètre ne dépasse pas la pression minimum spécifiée de 105 kPa (1,05 bar) (15.0 psi) en 5 secondes, arrêter le moteur et chercher la cause. La pression normale de l'huile moteur est de  $345 \pm 103$  kPa ( $3,45 \pm 1,03$  bar) ( $50 \pm 15$  psi) au régime nominal à pleine charge (1800 à 2500 tr/mn), à la température normale de fonctionnement de 105 °C (221 °F).
2. Surveiller le thermomètre (B) du liquide de refroidissement. Ne pas placer le moteur sous pleine charge avant qu'il soit convenablement réchauffé. La plage de températures normales du liquide de refroidissement moteur est de 82 à 94 °C (180 à 202 °F).

**NOTE:** Il est bon de faire tourner le moteur sous une charge plus légère et à des régimes inférieurs à la normale pendant les quelques premières minutes après le démarrage.

A—Manomètre d'huile

B—Thermomètre du liquide de refroidissement



Tableau de bord Amérique du Nord

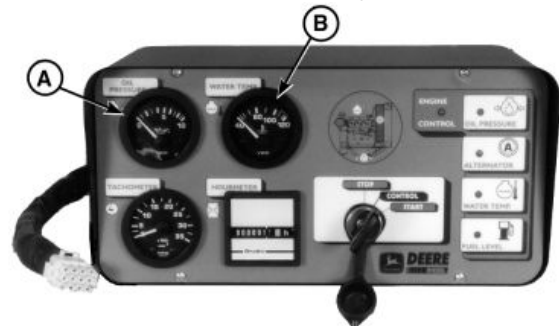


Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

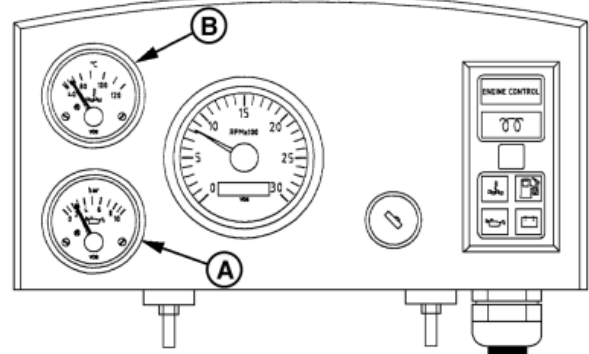


Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

RG, RG34710, 5051 -28-30JAN98-1/1

RG11533—UN—01DEC00

RG11593—UN—08DEC00

RG10813—UN—21OCT99

## CHANGEMENT DU RÉGIME MOTEUR-RÉGULATEUR STANDARD (MÉCANIQUE)

*NOTE: Les manettes des gaz sont généralement fournies par le fabricant OEM. Consulter la documentation fournie pour se familiariser avec la manette des gaz utilisée avec le moteur.*

Pour augmenter le régime moteur, tourner la manette des gaz (A) en position horizontale et la tirer jusqu'à ce que le régime voulu soit obtenu. Tourner la poignée dans un sens ou dans l'autre pour verrouiller la manette des gaz dans la position obtenue. Pour diminuer le régime moteur, appuyer sur la poignée.

A—Manette des gaz



RG11534—UN—01DEC00

Manette des gaz sur le tableau de bord Amérique du Nord

RG, RG34710, 5052 -28-30JAN98-1/1

## Fonctionnement au ralenti du moteur

Éviter le ralenti excessif du moteur. Pendant une période prolongée de ralenti, la température du liquide de refroidissement moteur risque de tomber en dessous de sa gamme normale. Ceci entraîne alors la dilution de l'huile du carter-moteur causée par la combustion incomplète du carburant, et permet la formation de "gomme" sur les soupapes, pistons et segments de piston. Cela favorise aussi l'accumulation rapide de cambouis et de carburant non brûlé dans le circuit d'échappement.

Une fois le moteur réchauffé à la température normale de fonctionnement, le laisser tourner au ralenti. Pour ce

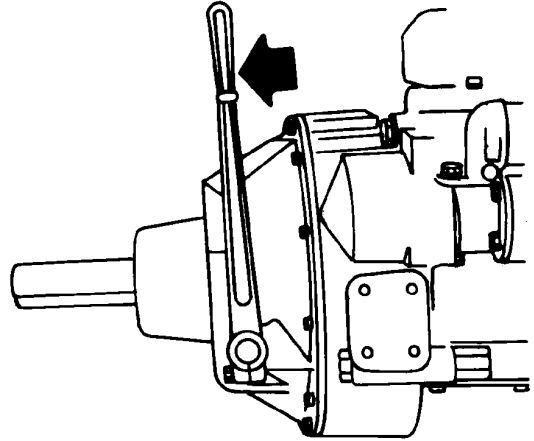
moteur, le ralenti est de 850 tr/mn à l'usine. Si un moteur doit tourner au ralenti pendant plus de 5 minutes, l'arrêter et redémarrer plus tard ou régler le régime moteur à 1200 tr/mn.

*NOTE: Il est possible que les groupes électrogènes dans lesquels le régulateur est verrouillé à un régime donné n'aient pas de fonction de ralenti. Ces moteurs tournent au ralenti au régime régulé à vide (régime maxi à vide).*

RG, RG34710, 5053 -28-11FEB03-1/1

## ARRÊT DU MOTEUR

1. Tirer le levier d'embrayage de la PDF (flèche) vers l'arrière (dans le sens opposé au moteur) pour débrayer (certains modèles).



Levier d'embrayage de la PDF

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5054 -28-30JAN98-1/2

RG5602—UN—16JUN00

2. S'il s'agit d'un moteur à régulateur standard (mécanique), mettre la manette des gaz (A) sur la position ralenti.

**IMPORTANT:** Avant d'arrêter un moteur qui a été utilisé sous la charge de travail, le laisser tourner au ralenti pendant au moins 2 minutes entre 1000 et 1200 tr/mn pour refroidir les pièces chaudes du moteur.

Pour les moteurs de groupes électrogènes dans lesquels le régulateur est verrouillé à un régime donné et où aucune fonction de ralenti n'est disponible, faire tourner le moteur pendant au moins 2 minutes au ralenti maxi à vide.

3. Mettre le contacteur d'allumage en position "ARRÊT". Retirer la clé de contact.

**IMPORTANT:** S'assurer que le volet pare-pluie du tuyau d'échappement est fermé lorsque le moteur ne tourne pas. Ceci afin d'empêcher l'eau et la poussière de pénétrer dans le moteur.

A—Manette des gaz



Manette des gaz sur le tableau de bord Amérique du Nord



Volet pare-pluie

RG, RG34710, 5054 -28-30JAN98-2/2

RG11534 —UN—01DEC00

RG10616 —UN—16JUN00

## Utilisation d'une batterie de renfort ou d'un chargeur

**⚠ ATTENTION:** Le gaz dégagé par les batteries est explosif. Éviter toute formation d'étincelle ou de flamme à proximité des batteries. Mettre le chargeur hors tension avant de le brancher ou de le débrancher. Effectuer le dernier branchement et le premier débranchement à un point éloigné de la batterie. Toujours brancher le câble NÉGATIF (–) en dernier et le débrancher en premier.

**IMPORTANT:** Vérifier que la polarité est correcte avant de procéder aux branchements. Une inversion de polarité peut gravement endommager l'installation électrique. Toujours brancher le positif au positif et le négatif à la masse. Toujours utiliser une batterie d'appoint de 12 V pour les circuits électriques 12 V et une ou des batteries d'appoint de 24 V pour les circuits électriques 24 V.

**AVERTISSEMENT:** Les bornes de la batterie et les éléments qui y sont reliés contiennent du plomb et des composants à base de plomb. Il a été porté à la connaissance de l'état de Californie que ces substances chimiques sont une cause de cancer et de complications préjudiciables à l'appareil reproductif. **Se laver les mains après avoir manipulé ces pièces.**

Une batterie d'appoint de 12 V peut être branchée en parallèle (B) avec la ou les batteries de la machine pour faciliter le démarrage par temps froid. TOUJOURS utiliser des câbles de pontage renforcés.

### Série:

- Ampères = Identiques à la batterie unique
- Volts = Deux fois la batterie unique

### Parallèle:

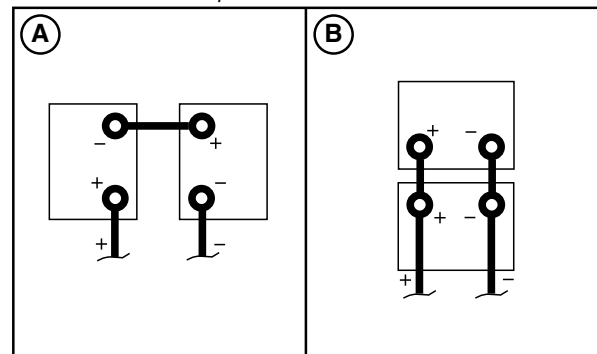
- Ampères = Deux fois la batterie unique
- Volts = Identiques à la batterie unique

1. Brancher la ou les batteries d'appoint pour produire la tension requise pour le démarrage du moteur.

**NOTE:** Pour éviter des étincelles, NE PAS laisser les extrémités libres des câbles de pontage entrer en contact le moteur.



Explosion d'une batterie



A—Série

B—Parallèle

2. Brancher une extrémité du câble de pontage sur la borne POSITIVE (+) de la batterie d'appoint.
3. Brancher l'autre extrémité du câble de pontage sur la borne POSITIVE (+) de la batterie reliée au démarreur.
4. Brancher une extrémité de l'autre câble de pontage sur la borne NÉGATIVE (–) de la batterie d'appoint.
5. TOUJOURS achever le circuit en branchant l'autre côté du câble NÉGATIF (–) sur une masse fiable du châssis moteur et loin des batteries.
6. Démarrer le moteur. Débrancher les câbles de pontage immédiatement après le démarrage du moteur. Toujours débrancher le câble NÉGATIF (–) en premier.

# Lubrification et entretiens périodiques

## Informations requises relatives aux émissions

### Prestataire de services

Un atelier ou une personne qualifié(e) choisi(e) par le propriétaire de la machine peut se charger de l'entretien, du remplacement ou de la réparation des appareils et systèmes de contrôle des émissions à l'aide de pièces de rechange d'origine ou équivalentes. Cependant, la garantie, la reprise et tous les services payés par John Deere doivent être pris en charge par un centre d'entretien John Deere agréé.

DX,EMISSIONS,REQINFO -28-12JUN15-1/1

## RESPECT DE LA PÉRIODICITÉ D'ENTRETIEN



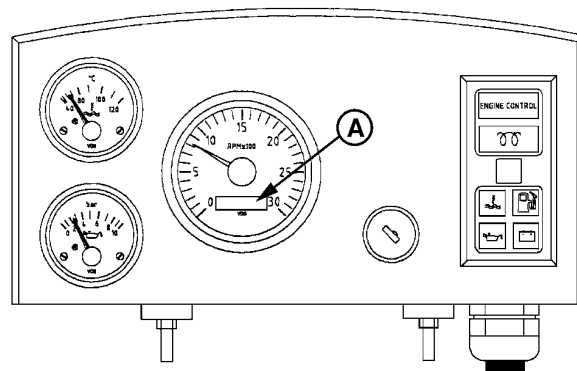
Compteur horaire du tableau de bord Amérique du nord

Utiliser le compteur horaire (A) comme guide pour effectuer toutes les opérations aux intervalles horaires indiqués aux pages suivantes. À chaque période d'entretien prévue, effectuer toutes les opérations d'entretien précédentes en plus de celles spécifiées. Noter la périodicité et les opérations d'entretien effectuées à l'aide des tableaux présentés à la section "Notes de lubrification et maintenance".

**IMPORTANT:** La périodicité d'entretien recommandée correspond à des conditions normales d'utilisation. Procéder **PLUS SOUVENT** aux opérations d'entretien si le moteur doit fonctionner dans des conditions défavorables. La négligence de l'entretien peut résulter en pannes ou dégâts permanents au moteur.



Compteur horaire du tableau de bord AEZ



Compteur horaire du tableau de bord VDO

A—Compteur horaire

RG, RG34710, 5056 -28-30JAN98-1/1



## UTILISATION DE CARBURANTS, LUBRIFIANTS ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT APPROPRIÉS

**IMPORTANT:** Utiliser uniquement des carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement conformes aux spécifications indiquées à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour l'entretien du moteur John Deere.

Consulter le distributeur et concessionnaire-réparateur John Deere ou le réseau de distribution de pièces détachées John Deere le plus proche pour obtenir les carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement recommandés. Ils peuvent aussi fournir les additifs nécessaires au fonctionnement des moteurs dans les régions tropicales ou polaires, ou dans des conditions difficiles.



*Pièces détachées John Deere*

TS100 —JUN—23AUG88

RG, RG34710, 5057 -28-30JAN98-1/1

## Tableau des intervalles de lubrification et d'entretien

Élément	Intervalles de lubrification et d'entretien					
	Tous les jours <sup>a</sup>	250 heures ou Tous les 6 mois	500 heures ou Tous les 12 mois	Toutes les 600 heures de service	2000 heures ou Tous les 24 mois	Selon besoin
Vérification du niveau d'huile moteur et de liquide de refroidissement	•					
Lubrification du roulement de débrayage de la prise de force	•					
Vérification du clapet de dépoussiérage et du témoin d'encrassement du filtre à air <sup>b</sup>	•					
Ronde de contrôle visuel	•					
Vérification du filtre à carburant	•					
Entretien de l'extincteur		•				
Lubrification du roulement de l'arbre d'embrayage de prise de force		•				
Entretien de la batterie		•				
Vérification de la tension des courroies de ventilateur et d'alternateur		•				
Vérification du réglage de l'embrayage de prise de force		•				
Vérification des supports de moteur		•				
Changement de l'huile moteur et du filtre — Tous moteurs sauf 3029TF270 et 3029HF270 <sup>c, d</sup>		•				
Changement de l'huile moteur et du filtre — Moteurs 3029TF270 et 3029H270			•			
Vérification de la connexion de masse du moteur			•			
Lubrification des leviers et de la tringlerie d'embrayage de la prise de force (suivant équipement)			•			
Nettoyage du tube d'aération du carter-moteur			•			
Vérification des flexibles, des connexions et du système d'admission d'air			•			
Remplacement du filtre à carburant/purge du circuit			•			
Analyse de la solution de liquide de refroidissement — Ajout des additifs selon le besoin			•			
Essai de pression du circuit de refroidissement			•			
Vérification des régimes moteur			•			
Vérification du circuit de refroidissement			•			
Essai des thermostats					•	
Réglage du régime variable (statisme) (groupe électrogène uniquement)					•	
Vérification et réglage du jeu des soupapes				•		
Rinçage et remplissage du circuit de refroidissement <sup>e</sup>					•	

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5058 -28-25JUN18-1/2

Élément	Intervalles de lubrification et d'entretien					
	Tous les jours <sup>a</sup>	250 heures ou Tous les 6 mois	500 heures ou Tous les 12 mois	Toutes les 600 heures de service	2000 heures ou Tous les 24 mois	Selon besoin
Ajout de liquide de refroidissement						•
Purge du circuit d'alimentation						•
Remplacement des éléments du filtre à air moteur						•
Remplacement des courroies						•
Contrôle de l'embrayage de prise de force (suivant équipement)						•
Contrôle des fusibles						•

<sup>a</sup> Les applications de générateur de secours peuvent permettre des intervalles jusqu'à toutes les 2 semaines.

<sup>b</sup> Remplacer l'élément de filtre à air primaire si le témoin d'encrassement indique une basse pression de H<sub>2</sub>O de 625 mm (25 in).

<sup>c</sup> Pendant le rodage du moteur, changer l'huile et le filtre pour la première fois avant 100 heures d'utilisation.

<sup>d</sup> Les intervalles d'entretien dépendent de la teneur en soufre du gazole, de la capacité du carter d'huile et du type d'huile moteur et de filtre utilisé, ce qui veut dire que l'intervalle peut être RÉDUIT. (Voir INTERVALLES DE VIDANGE D'HUILE ET DE REMPLACEMENT DU FILTRE DES MOTEURS DIESEL à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.)

<sup>e</sup> Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD, l'intervalle entre les rinçages/remplissages peut être porté à 3000 heures ou 36 mois. Si le liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD est utilisé et à condition de le tester chaque année ET de faire le plein d'additif, l'intervalle de rinçage et de remplissage peut être porté à 5000 heures ou 60 mois, selon la première des échéances.

RG, RG34710, 5058 -28-25JUN18-2/2

## Vérifications quotidiennes avant le démarrage

Effectuer les opérations suivantes chaque jour AVANT DE FAIRE DÉMARRER LE MOTEUR pour la première fois:

### Vérification du niveau d'huile moteur

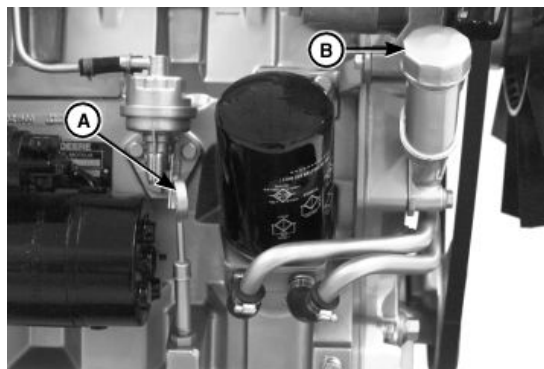
**IMPORTANT:** Il n'est pas nécessaire de faire l'appoint tant que l'huile n'est pas descendue AU-DESSOUS du repère "ADD" (Ajouter).

**NE PAS** remplir au-dessus du repère supérieur de la jauge. Les niveaux d'huile entre les flèches (C) ou dans la zone hachurée (D), selon le cas, sont considérés dans la gamme de fonctionnement acceptable.

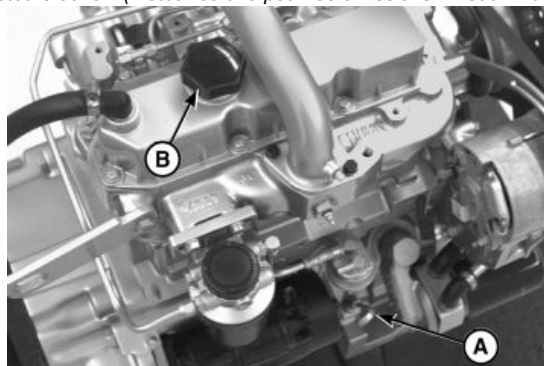
1. Vérifier le niveau d'huile moteur sur la jauge (A). Le niveau d'huile doit se trouver dans les flèches (C) ou la zone hachurée (D) de la jauge. Ajouter de l'huile de viscosité correspondant à la saison, selon le besoin, au bouchon de remplissage (B). (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour les spécifications de l'huile.)

Selon les moteurs, le bouchon de remplissage d'huile peut se trouver sur le cache-culbuteurs ou le carter de distribution.

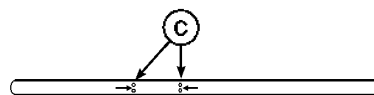
A—Jauge de niveau  
B—Bouchon de remplissage d'huile  
C—Flèches  
D—Zone hachurée



Moteurs 3029D (moteur certifié pour les émissions Niveau I illustré)

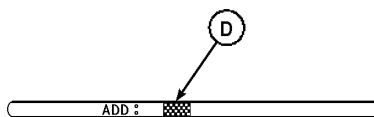


Moteurs 3029T (moteur certifié pour les émissions Niveau I illustré)  
RG11537 —UN—01DEC00



Niveau d'huile approprié entre les flèches

RG11538 —UN—01DEC00



Niveau approprié dans la zone hachurée

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5059 -28-11FEB03-1/5

## Vérification du niveau de liquide de refroidissement

**⚠ ATTENTION:** De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est froid ou suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

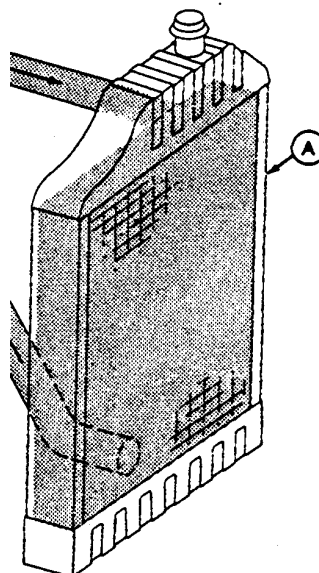
1. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement quand le moteur est froid. Le niveau de liquide de refroidissement doit être au bas de la goulotte de remplissage. Remplir le radiateur (A) avec le liquide de refroidissement approprié si le niveau est trop bas. (Voir **AJOUT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT** à la section "Entretien selon le besoin".) Confirmer l'absence de fuites sur l'ensemble du circuit de refroidissement.

Se reporter au livret d'entretien du véhicule pour les recommandations concernant les accessoires non fournis par John Deere.

A—Radiateur



Attention aux liquides brûlants sous pression



Niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur

RG, RG34710, 5059 -28-11FEB03-2/5

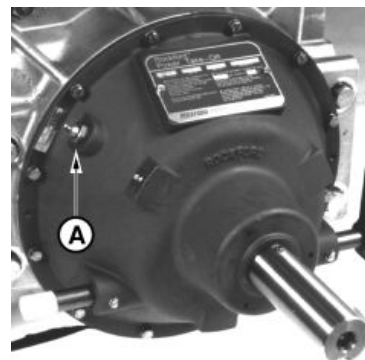
TS281 —UN—15APR13

RG4675 —UN—14DEC88

## Lubrification du palier de la PDF

1. Donner un coup de pompe à graisse John Deere Multi-Purpose Lubricant ou un produit équivalent sur le graisseur (A) du palier de débrayage de la PDF. NE PAS mettre trop de graisse.

A—Graisseur



Palier de débrayage de la PDF

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5059 -28-11FEB03-3/5

RG7331 —UN—20JUN00

## Vérification du filtre à air

**IMPORTANT:** L'obstruction maximale de l'admission d'air est de 3,5 kPa (0,03 bar) (0.5 psi) (14 in.) d'eau. Un élément de filtre à air bouché limite trop l'admission d'air et réduit ainsi l'alimentation du moteur en air.

1. Comprimer la valve de dépoussiérage (A) du filtre à air pour éliminer toute accumulation de poussière. Si elle est bouchée, sortir et nettoyer la valve de dépoussiérage. Le remplacer s'il est endommagé.

**IMPORTANT:** Ne pas faire fonctionner le moteur sans valve de dépoussiérage.

Si ce modèle possède un indicateur d'obstruction d'admission d'air (B), le vérifier. Entretenir le filtre à air lorsque l'indicateur est au rouge.

## Inspection du compartiment moteur

1. Inspecter soigneusement le compartiment moteur. Rechercher les signes de fuite d'huile ou de liquide de refroidissement, d'usure des courroies d'entraînement du ventilateur et des accessoires, de connexions desserrées et d'accumulation de saleté. Retirer toute accumulation de saleté et faire faire les réparations nécessaires s'il y a des fuites.

**NOTE:** Essuyer tous les graisseurs et bouchons avant d'entreprendre l'entretien afin de réduire les risques de contamination des circuits.

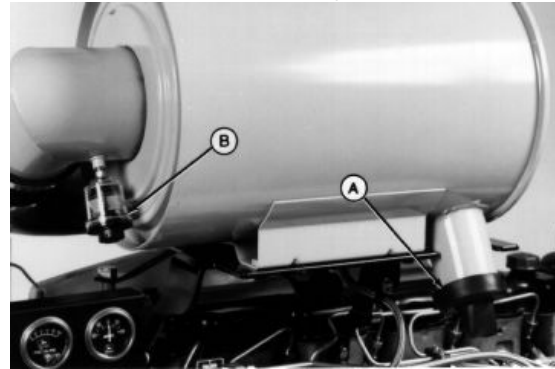
Inspecter et rechercher:

- Radiateur: fuites et accumulation de saleté.
- Flexibles et raccords du circuit d'admission d'air: fendillements et colliers desserrés.
- Courroies d'entraînement du ventilateur, de l'alternateur et d'accessoires: fendillements et autres dommages.
- Pompe à eau: fuites de liquide de refroidissement.

**NOTE:** Il est normal que de légères fuites se produisent quand le moteur refroidit et que les pièces se



Filtre à air européen



Filtre à air d'Amérique du Nord

A—Vanne de dépoussiérage      B—Indicateur d'obstruction

contractent. Des fuites excessives de liquide de refroidissement peuvent indiquer le besoin de remplacer la garniture de la pompe à eau. Entrer en contact avec le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur pour les réparations.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5059 -28-11FEB03-4/5

RG11535 —UN—01DEC00

RG7332 —UN—06JAN99

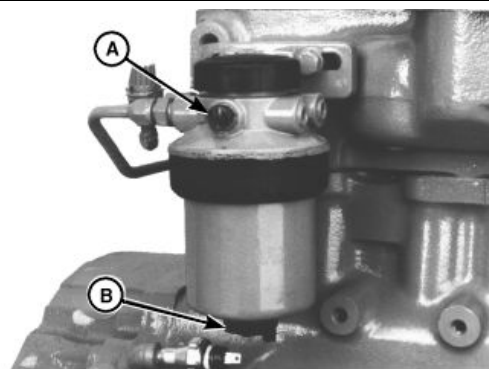
### Vérification du filtre à carburant

Vérifier chaque jour si le filtre à carburant contient de l'eau ou des débris et vidanger selon le besoin.

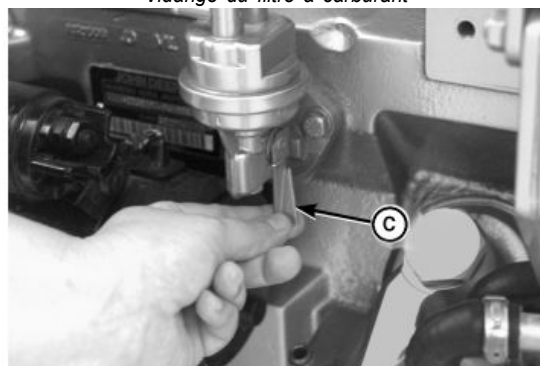
**IMPORTANT: Vider l'eau dans un récipient approprié et la jeter selon les réglementations en vigueur.**

1. Desserrer de deux ou trois tours le bouchon de vidange (B) du bas du filtre à carburant.
2. Dévisser de deux tours complets le bouchon de purge d'air (A), sur la base du filtre à carburant, et laisser l'eau s'échapper du fond en s'arrêtant lorsque le carburant commence à sortir.
3. Lorsque le carburant commence à sortir, serrer le bouchon de vidange à la main.  
  
Une fois toute l'eau évacuée du filtre à carburant, celui-ci doit être amorcé en faisant partir tout l'air du circuit de carburant.
4. Actionner la manette d'amorçage (C) de la pompe d'alimentation en carburant jusqu'à ce que le carburant sorte sans bulles d'air.
5. Bien serrer le bouchon de vidange (A) à la main. Continuer à actionner l'amorceur à main jusqu'à ce que l'action de pompage s'interrompe. Tirer ensuite l'amorceur à main à fond vers l'extérieur (dans le sens opposé au moteur).

S'il reste encore de l'air dans le circuit de carburant, voir **PURGE DU CIRCUIT DE CARBURANT** à la section "Entretien selon le besoin", plus loin dans ce manuel.



Vidange du filtre à carburant



Manette d'amorçage de la pompe d'alimentation en carburant

A—Bouchon de purge  
B—Bouchon de vidange

C—Manette d'amorçage

RG, RG34710, 5059 -28-11FEB03-5/5

RG11539 —UN—01DEC00

RG11540 —UN—01DEC00

### ENTRETIEN DE L'EXTINCTEUR

Un extincteur (A) est disponible chez le concessionnaire-réparateur agréé ou le distributeur de moteurs.

Lire et suivre les instructions qui lui sont jointes. L'extincteur doit être inspecté au moins toutes les 250 heures d'utilisation du moteur ou une fois par mois. Une fois que l'extincteur a été utilisé, indépendamment de la durée, il doit être rechargé. Noter chaque inspection sur l'étiquette jointe au livret d'instructions de l'extincteur.

A—Extincteur



Entretien de l'extincteur

RG, RG34710, 5062 -28-30JAN98-1/1

RW4918 —UN—15DEC88

### LUBRIFICATION DES PALIERS DE L'ARBRE D'EMBRAYAGE DE LA PDF

Donner un ou deux coups de pompe à graisse John Deere Multipurpose Lubricant ou un produit équivalent sur le graisseur (B) du palier de l'arbre d'entraînement d'embrayage et les graisseurs (D) du palier de guidage. NE PAS trop mettre de graisse pour éviter de déborder sur les garnitures de l'embrayage.

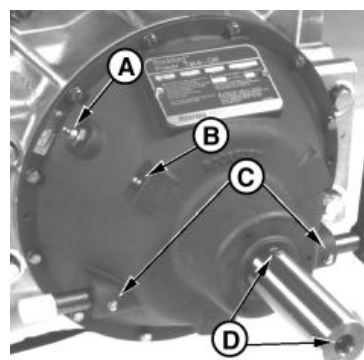
*NOTE: L'emplacement du graisseur du palier de guidage dépend de l'application. Un seul graisseur est utilisé.*

A—Graisseur du palier de débrayage

B—Graisseur du palier de l'arbre d'entraînement

C—Graisseurs de l'arbre transversal du levier

D—Graisseur du palier de guidage



Lubrification de l'embrayage de la PDF

RG, RG34710, 5061 -28-30JAN98-1/1

RG7331C —UN—26JUN00



## Entretien de la batterie

**⚠ ATTENTION:** Le gaz dégagé par les batteries est explosif. Tenir celles-ci à l'écart de toute flamme vive ou source d'étincelles. Utiliser une lampe de poche pour vérifier le niveau de l'électrolyte.

Ne jamais vérifier le degré de charge d'une batterie en court-circuitant ses bornes au moyen d'un objet métallique. Se servir d'un voltmètre ou d'un pèse-acide.

Toujours enlever le collier de masse NÉGATIF (—) de la batterie en premier et le remettre en dernier.

**AVERTISSEMENT:** Il a été porté à la connaissance de l'état de Californie que les bornes de batteries, les cosses et les accessoires qui leur sont liés contiennent du plomb et des composés de plomb, produits chimiques susceptibles de provoquer des cancers et des déformations congénitales. **Se laver les mains après les manipulations.**

1. Sur les batteries ordinaires, vérifier le niveau d'électrolyte. Remplir chaque élément jusqu'au bas de la goulotte de remplissage avec de l'eau distillée.

*NOTE: Les batteries à faible entretien ou sans entretien n'exigent que très peu d'entretien supplémentaire. Toutefois, on peut vérifier le niveau d'électrolyte en coupant le milieu de l'autocollant sur la ligne pointillée et en retirant les bouchons des éléments. Au besoin, ajouter de l'eau propre et adoucie pour amener le niveau jusqu'au bas de la goulotte de remplissage.*



Explosion de batterie

2. Maintenir les batteries propres en les essuyant avec un chiffon humide. Maintenir tous les raccordements propres et bien serrés. Enlever toute la corrosion et laver les bornes avec une solution d'une mesure de bicarbonate de soude pour 4 mesures d'eau. Bien resserrer toutes les connexions.

*NOTE: Enduire les bornes et raccords de batterie avec un mélange de vaseline et de bicarbonate de soude pour retarder la corrosion.*

3. Maintenir la batterie complètement chargée, surtout par temps froid. Si un chargeur de batterie est utilisé, le mettre hors tension avant de le brancher à la ou aux batteries. Brancher le fil POSITIF (+) du chargeur à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Brancher ensuite le fil NÉGATIF (—) du chargeur sur une bonne masse.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7563 -28-13FEB03-1/2

TS204 —JUN—15APR13

**⚠ ATTENTION:** L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte des batteries est toxique. Il est suffisamment corrosif pour brûler la peau, trouser les vêtements et rendre aveugle en cas de projection dans les yeux.

Pour prévenir les accidents:

1. Remplir les batteries dans un endroit bien aéré.
2. Porter des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
3. Ne pas respirer les vapeurs.
4. Ne pas renverser ni laisser goutter de l'électrolyte.
5. Employer la procédure adéquate en cas de démarrage à l'aide de câbles volants.

Si de l'acide entre en contact avec une partie du corps:

1. Rincer abondamment à l'eau la partie atteinte.
2. Appliquer du bicarbonate de soude ou de la chaux pour faciliter la neutralisation de l'acide.
3. Se rincer les yeux à l'eau pendant 10 à 15 minutes. Consulter un médecin immédiatement.

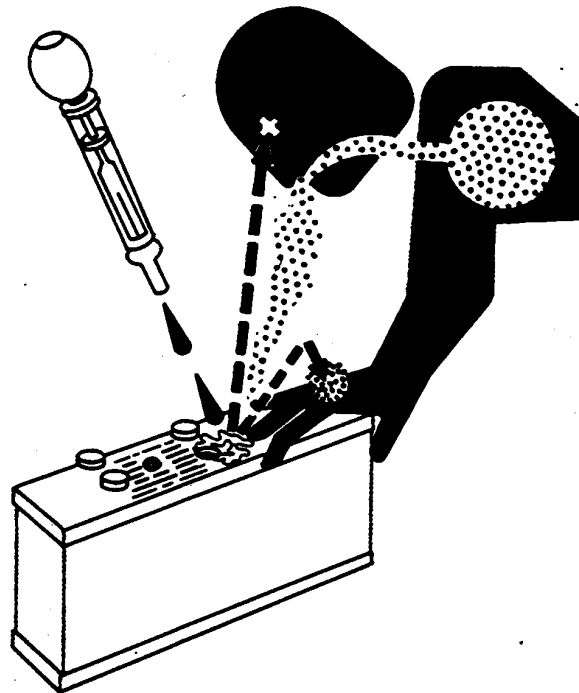
En cas d'ingestion d'acide:

1. Boire de l'eau ou du lait en grande quantité.
2. Boire ensuite du lait de magnésie, des oeufs battus ou de l'huile végétale.
3. Consulter un médecin immédiatement.

Par temps de gel, faire tourner le moteur au moins 30 minutes après avoir ajouté de l'eau pour assurer un bon mélange.

La ou les batteries de rechange doivent être conformes ou excéder les capacités recommandées ci-après<sup>1</sup> à —18 °C (0 °F):

<sup>1</sup> Capacité totale recommandée si les batteries sont connectées en série ou en parallèle.



Acide sulfurique

**Valeur prescrite**

Circuit 12 V—Capacité minimum de batterie—Intensité de démarr. à froid.....	640 minimum
Circuit 24 V—Capacité minimum de batterie—Intensité de démarr. à froid.....	570 A minimum

RG, RG34710, 7563 -28-13FEB03-2/2

TS203 —UN—23AUG88

## Changement de l'huile moteur et du filtre-Tous moteurs sauf 3029TF270

**NOTE:** Changer l'huile moteur et le filtre pour la première fois après 100 heures de fonctionnement au maximum, puis toutes les 250 heures.

Si l'on utilise de l'huile moteur John Deere PLUS-50 et un filtre à huile John Deere spécifié, l'intervalle entre les vidanges et remplacements du filtre peut être augmenté de 50 % jusqu'à 375 heures.

OILSCAN est un procédé d'échantillonnage John Deere qui permet de contrôler les performances de la machine et de reconnaître les problèmes éventuels avant qu'ils ne causent des dommages importants. Les kits OILSCAN sont disponibles auprès du concessionnaire John Deere. Les échantillons d'huile doivent être prélevés avant le changement d'huile. Se référer aux instructions fournies avec le kit.

### Pour changer l'huile moteur et le filtre à huile:

1. Faire tourner le moteur environ 5 minutes pour réchauffer l'huile. Arrêter le moteur.



Bouchon de vidange du carter d'huile

2. Retirer le bouchon de vidange du carter d'huile (flèche).

**NOTE:** L'emplacement du bouchon de vidange varie selon les cas.

3. Vidanger l'huile du carter-moteur tant qu'elle est chaude.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5064 -28-13FEB03-1/3

RG4881—UN—29NOV88

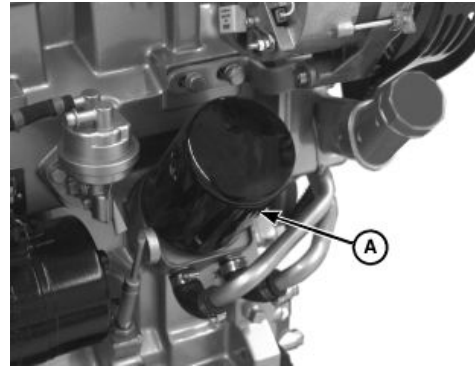
4. Retirer le filtre à huile (A) à l'aide d'une clé appropriée et le jeter.

**NOTE:** Selon l'application de moteur, le filtre à huile peut se présenter à la verticale ou à l'horizontale, quel que soit le modèle du moteur.

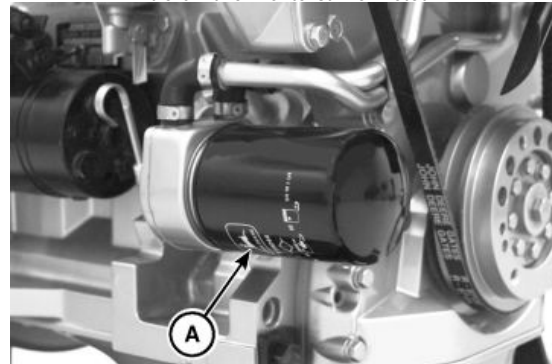
5. Retirer le joint de filtre et nettoyer la surface de montage du filtre.
6. Lubrifier le joint neuf et poser l'élément de filtre neuf. Serrer l'élément à la main selon les indications imprimées sur celui-ci. Si aucune indication n'est fournie, serrer l'élément d'environ 3/4 de tour à 1 tour 1/4 une fois que le joint est en contact avec le logement du filtre. ÉVITER de trop serrer l'élément de filtre.
7. Poser le bouchon de vidange du carter d'huile avec un joint neuf, le cas échéant, et serrer au couple spécifié suivant.

Bouchon conique .....	55 Nm (41 lb-ft)
Bouchon cylindrique avec/rondelle en cuivre .....	70 Nm (52 lb-ft)
Bouchon cylindrique avec joint torique .....	50 Nm (37 lb-ft)

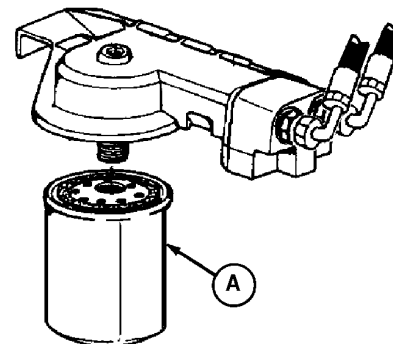
**A—Filtre à huile**



Filtre à huile monté sur le moteur



Filtre à huile monté sur le moteur



Moteurs avec/filtre à huile à distance

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5064 -28-13FEB03-2/3

RG11529 —UN—01DEC00

RG11530 —UN—01DEC00

RG11549 —UN—08DEC00

8. Remplir le carter-moteur avec l'huile moteur John Deere appropriée par le trou de remplissage (A) se trouvant sur le carter de distribution ou l'orifice (B) du cache-culbuteurs, selon le moteur. (Voir **HUILE POUR MOTEUR DIESEL** à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour sélectionner l'huile.)

**NOTE:** La contenance en huile du carter-moteur peut varier légèrement. **TOUJOURS** remplir le carter-moteur jusqu'à la flèche supérieure ou la zone hachurée de la jauge de niveau, selon le cas. Cela doit être vérifié après arrêt du moteur et refoulement de l'huile dans le carter-moteur. **NE PAS** remplir en excès.

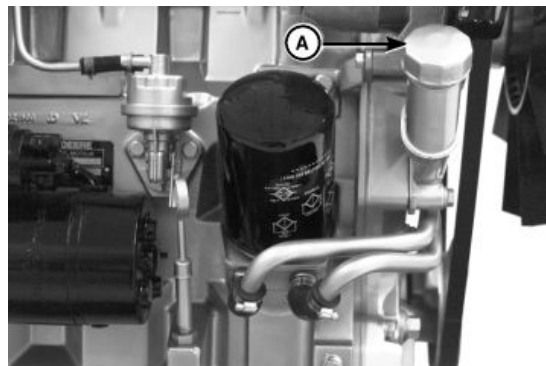
Pour déterminer la quantité correcte d'huile pour le moteur, voir **CONTENANCE EN HUILE DU CARTER-MOTEUR** à la section "Caractéristiques".

**IMPORTANT:** Immédiatement après avoir fini un changement d'huile, lancer le moteur au démarreur pendant 30 secondes sans le laisser démarrer. Cela contribue à la bonne lubrification des composants du moteur avant le démarrage.

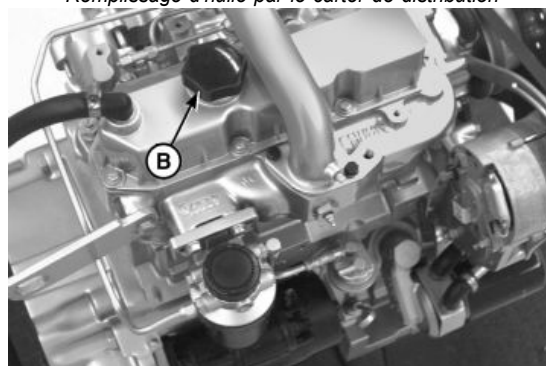
9. Faire démarrer le moteur et confirmer immédiatement l'absence de fuites.
10. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile après 10 minutes. L'huile doit arriver entre les flèches (C) ou dans la zone hachurée (D) de la jauge de niveau.

A—Ouverture du carter de distribution  
B—Ouverture du cache-culbuteurs

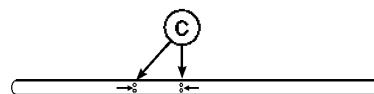
C—Flèches  
D—Zone hachurée



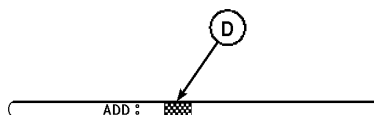
Remplissage d'huile par le carter de distribution



Remplissage d'huile par le cache-culbuteurs  
RG11537 —UN—01DEC00



Niveau d'huile approprié entre les flèches  
RG11538 —UN—01DEC00



Niveau approprié dans la zone hachurée

RG,RG34710,5064 -28-13FEB03-3/3

RG11541 —UN—01DEC00

RG11596 —UN—08DEC00

## VÉRIFICATION DE LA TENSION DES COURROIES TRAPÉZOÏDALES DU VENTILATEUR ET DE L'ALTERNATEUR

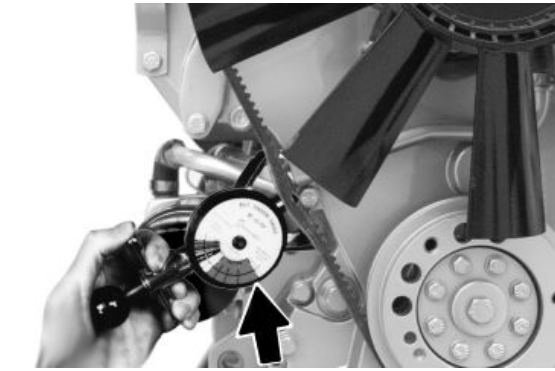
Une courroie mal tendue a tendance à patiner et risque de se briser sous l'effet de l'usure excessive de la protection, de brûlures localisées, d'une surchauffe ou de l'alternance entre "patinage et broutement".

Une courroie trop tendue est exposée à la surchauffe et à un étirement excessif, ce qui est dangereux pour les composants d'entraînement tels que poulies et arbres. Les courroies trapézoïdales doivent reposer sur les flancs des poulies standard et non pas au fond de la gorge.

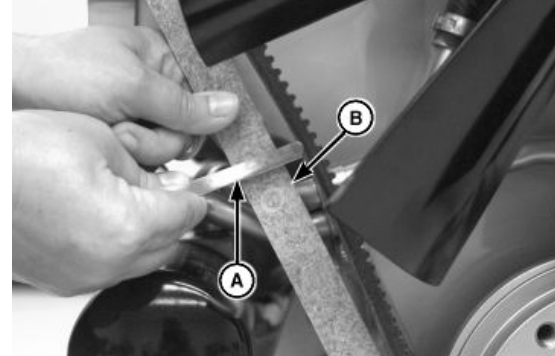
La tension d'une courroie trapézoïdale standard peut être vérifiée à l'aide du tensiomètre JDG529 (grosse flèche) ou d'un instrument équivalent. (Instrument disponible auprès du concessionnaire ou distributeur John Deere)

**NOTE:** Sur les moteurs à courroies doubles, vérifier uniquement la tension de la courroie avant.

1. S'assurer de l'absence de fendillements, effilochures ou parties étirées sur les courroies. Remplacer selon le besoin.
2. À l'aide du tensiomètre de courroie JDG529 ou du testeur de tension de courroie (A) et de la règle de précision (B), vérifier la tension des courroies à chaud:
  - a. Si l'on utilise le tensiomètre de courroie JDG529, mesurer la tension et la comparer aux spécifications de la page suivante.
  - b. Fléchissement de courroie lorsque le testeur de tension (A) et la règle de précision (B) sont utilisés, sous l'effet d'une force exercée à mi-chemin entre les poulies.



Vérification de la tension de courroie à l'aide d'un tensiomètre



Vérification de la tension de courroie à l'aide d'une règle de précision

A—Testeur de tension

B—Règle de précision

### Valeur prescrite

Courroie trapézoïdale standard, force de 89 N (20 lb)—Fléchissement.....	19 mm (3/4 in.)
--	-----------------

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5065 -28-30JAN98-1/2

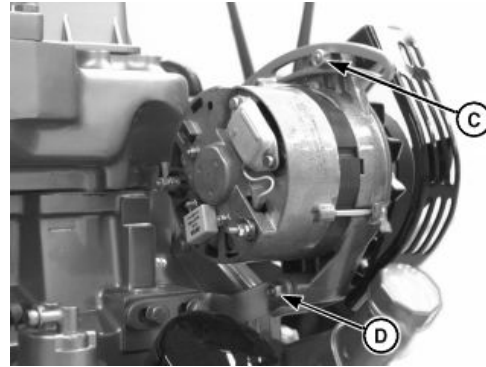
RG7333 —UN—01DEC00

RG7334 —UN—01DEC00

3. Si un réglage est nécessaire, desserrer la vis (C) du support de l'alternateur et l'écrou (D) de la vis de montage. Tirer le bâti de l'alternateur vers l'extérieur jusqu'à ce les courroies soient correctement tendues.

**IMPORTANT: Ne pas faire levier contre le bâti arrière de l'alternateur. Ne pas serrer ou desserrer les courroies à chaud.**

4. Serrer fermement la vis et l'écrou du support de l'alternateur.
5. Revérifier la tension d'une courroie neuve ou usagée après 10 minutes de fonctionnement.



Supports de montage d'alternateur

#### COURROIES TRAPÉZOÏDALES STANDARD

	Tension de courroie neuve	Tension de courroie usagée <sup>a</sup>
Courroie simple	578—623 N (130—140 lb force)	378—423 N (85—95 lb force)
Courroies doubles	423—463 N (95—104 lb force)	378—423 N (85—95 lb force)

C—Vis

D—Écrou

<sup>a</sup>Les courroies sont considérées usagées au bout de 10 minutes de fonctionnement.

## VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE DE LA PDF

**⚠ ATTENTION:** Ne jamais tenter d'entretenir la PDF en cours de marche. Ne pas porter de vêtements lâches, ils risqueraient de se prendre dans les pièces en mouvement. Faire preuve d'extrême prudence lors de tout travail à proximité de la PDF.

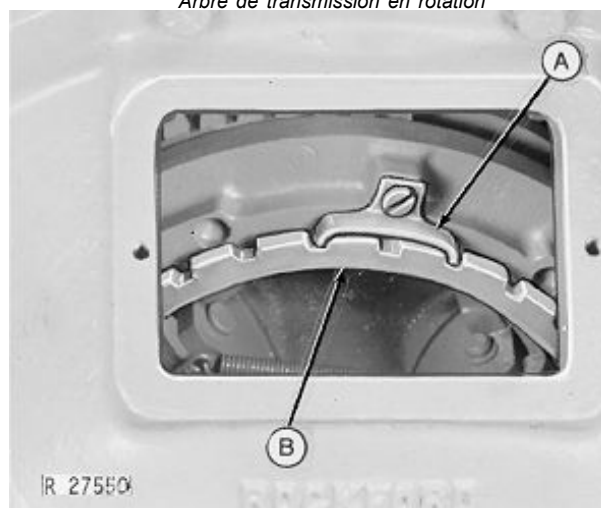
1. À l'aide d'un dynamomètre, mesurer la force d'engagement de l'embrayage à la poignée. La force d'engagement doit être de 267 à 311 N (60—70 lb force).

**IMPORTANT:** Un embrayage de PDF a une vie utile raccourcie s'il n'est pas correctement réglé. Veiller à ce que les réglages soient faits comme il faut.

2. En cas de nécessité de réglage, désengager l'embrayage et arrêter le moteur. Enlever la plaque-couvercle du carter d'embrayage (déjà enlevée sur l'illustration).
3. Enlever le verrou d'ajustage (A).
4. Tourner la bague de réglage (B) pour régler la pression d'engagement de l'embrayage.
5. À l'aide d'un dynamomètre, mesurer la force d'engagement de l'embrayage à sa poignée.
6. Poser une vis de blocage et le verrou d'ajustage dans les cannelures du corps de l'embrayage une fois la pression d'engagement spécifiée atteinte.
7. Bien serrer la vis.
8. Revérifier la force d'engagement de l'embrayage à l'aide d'un dynamomètre. Installer la plaque-couvercle. Désengager l'embrayage.



Arbre de transmission en rotation



Réglage de l'embrayage de la PDF

A—Verrou d'ajustage

B—Bague de réglage

RG, RG34710, 4068 -28-01JAN96-1/1

## Vérification des supports de moteur

Le fabricant du véhicule ou du groupe électrogène est responsable du montage du moteur. Suivre ses consignes pour les spécifications de montage.

**IMPORTANT:** Utiliser uniquement une boulonnerie de qualité SAE 8 ou supérieure pour le montage du moteur.

1. Vérifier que le support de montage, les silentblocs et les boulons de montage du moteur sur le châssis

support et le bloc-moteur sont bien serrés. Serrer selon le besoin.

2. Vérifier l'état général des silentblocs (certains modèles). Les remplacer si le caoutchouc s'est détérioré ou si les supports se sont affaissés, selon le besoin.

DPSG, RG34710, 111 -28-07JAN02-1/1



### Changement de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile—moteurs 3029TF270 uniquement

Le moteur est équipé d'un filtre à huile spécial (A).

**NOTE:** Pendant le rodage, le premier changement d'huile et de filtre doit avoir lieu avant 100 heures maximum de fonctionnement.

Après le rodage, en cas d'utilisation de l'huile moteur John Deere PLUS-50™ ou ACEA-E7/E6/E5/E4 et d'un filtre à huile John Deere spécial, l'intervalle entre les vidanges et remplacements du filtre peut être porté à 500 heures ou tous les 12 mois, selon la première des échéances.

**NOTE:** Si les recommandations ci-dessus ne sont pas respectées, l'intervalle entre les vidanges et remplacements de filtre est de 250 heures ou 6 mois. En cas d'utilisation de carburant diesel à haute teneur en soufre, l'intervalle entre les vidanges et remplacements du filtre est également réduit. (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".)

OILSCAN™ ou OILSCAN PLUS™ est un procédé d'échantillonnage John Deere qui permet de contrôler les performances de la machine et de reconnaître les problèmes éventuels avant qu'ils ne causent des dommages importants. Les kits OILSCAN™ et OILSCAN PLUS™ sont disponibles auprès du distributeur de moteurs ou concessionnaire-réparateur John Deere. Les échantillons d'huile doivent être prélevés avant le changement d'huile. Voir les instructions fournies avec le kit.

#### Pour changer l'huile moteur et le filtre à huile:

1. Faire tourner le moteur pendant 5 minutes environ pour réchauffer l'huile. Arrêter le moteur.

PLUS-50 est une marque commerciale de Deere & Company  
OILSCAN est une marque commerciale de Deere & Company.  
OILSCAN PLUS est une marque commerciale de Deere & Company.



Filtre à huile spécial



Vis de vidange d'huile

#### A—Élément de filtre à huile

2. Retirer le bouchon de vidange du carter d'huile (flèche).

**NOTE:** L'emplacement du bouchon de vidange varie selon les cas.

3. Vidanger l'huile moteur pendant qu'elle est chaude.

Suite, voir page suivante

OUOD005,00001D7 -28-30MAY06-1/3

RG11616—UN—24OCT01

RG4881—UN—29NOV88

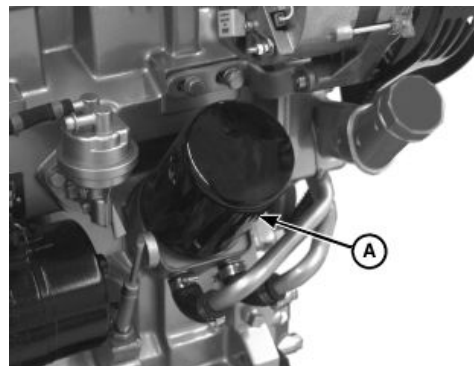
4. Retirer le filtre à huile (A) à l'aide d'une clé appropriée et le jeter.

**NOTE:** Selon l'application de moteur, le filtre à huile peut se présenter à la verticale ou à l'horizontale, quel que soit le modèle du moteur.

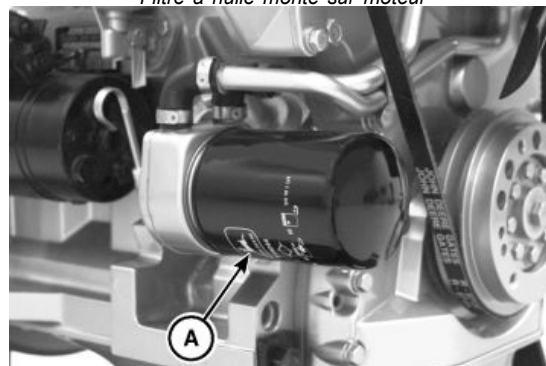
5. Déposer le joint du filtre à huile et nettoyer la portée du filtre.
6. Lubrifier le joint neuf et poser l'élément de filtre neuf. Serrer l'élément filtrant à la main en tenant compte des valeurs indiquées sur l'élément filtrant. Si les valeurs ne sont pas fournies, une fois la garniture en contact avec le logement du filtre, serrer l'élément de trois quarts de tour à un tour et quart. NE PAS serrer le filtre de manière excessive.
7. Remettre le bouchon de vidange du carter d'huile avec un joint neuf, le cas échéant, et serrer conformément aux valeurs suivantes.

Bouchon conique .....	55 Nm (41 lb-ft)
Bouchon cylindrique avec rondelle en cuivre .....	70 Nm (52 lb-ft)
Bouchon cylindrique avec joint torique .....	50 Nm (37 lb-ft)

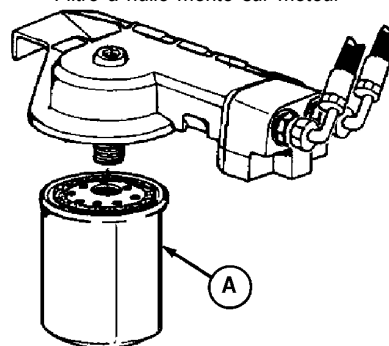
**A—Filtre à huile**



Filtre à huile monté sur moteur



Filtre à huile monté sur moteur



Moteurs avec filtre à huile à distance

Suite, voir page suivante

OUOD005,00001D7 -28-30MAY06-2/3

RG11529 —UN—01DEC00

RG11530 —UN—01DEC00

RG11549 —UN—08DEC00

8. Remplir le carter-moteur avec l'huile moteur John Deere appropriée par le trou de remplissage (A) se trouvant sur le carter de distribution ou l'orifice (B) du cache-culbuteurs, selon le moteur. (Voir **HUILE POUR MOTEUR DIESEL** à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour sélectionner l'huile.)

**NOTE:** La quantité d'huile contenue dans le carter d'embellage peut varier. **TOUJOURS** remplir le carter-moteur jusqu'à la flèche supérieure ou la zone hachurée de la jauge de niveau, selon le cas. Ceci doit être vérifié une fois que le moteur a tourné et que l'huile s'est vidangée dans le carter-moteur. **ÉVITER** de trop remplir.

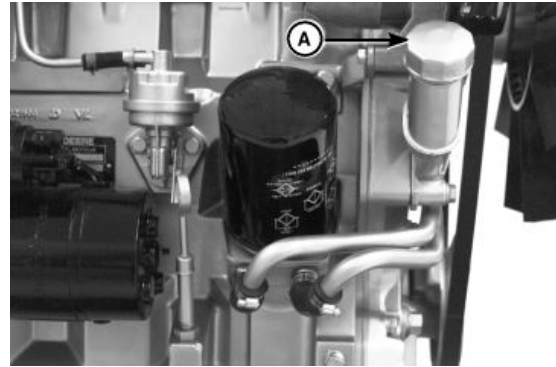
Pour déterminer la quantité correcte d'huile pour le moteur, voir **CONTENANCE EN HUILE DU CARTER-MOTEUR** à la section "Caractéristiques".

**IMPORTANT:** Juste après un changement d'huile, lancer le moteur pendant 30 secondes sans le laisser démarrer. Cela contribue à la bonne lubrification des composants du moteur avant le démarrage.

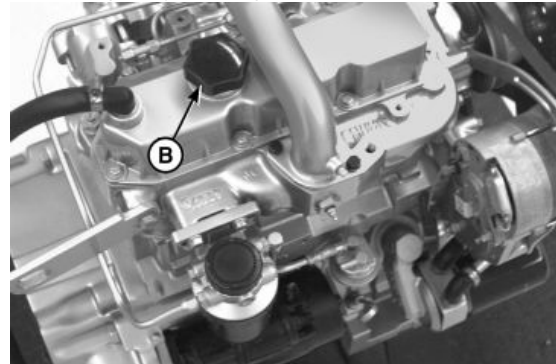
9. Mettre le moteur en marche et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.
10. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile après 10 minutes. L'huile doit arriver entre les flèches (C) ou dans la zone hachurée (D) de la jauge de niveau.

A—Ouverture du carter de distribution  
B—Ouverture du cache-culbuteurs

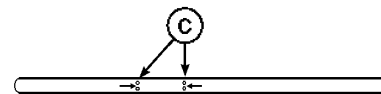
C—Flèches  
D—Zone hachurée



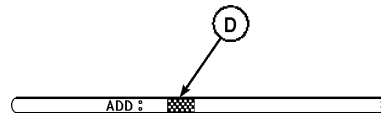
Remplissage d'huile par le carter de distribution



Remplissage d'huile par le cache-culbuteurs  
RG11537 —UN—01DEC00



Niveau d'huile approprié entre les flèches  
RG11538 —UN—01DEC00



Niveau approprié dans la zone hachurée

OUOD005,00001D7 -28-30MAY06-3/3

RG11541 —UN—01DEC00

RG11596 —UN—08DEC00

## LUBRIFICATION DES LEVIERS INTERNES ET DE LA TRINGLERIE DE L'EMBRAYAGE DE LA PDF

**ATTENTION:** Ne jamais tenter d'entretenir la PDF en cours de marche. Ne pas porter de vêtements lâches, ils risqueraient de se prendre dans les pièces en mouvement. Faire preuve d'extrême prudence lors de tout travail à proximité de la PDF.

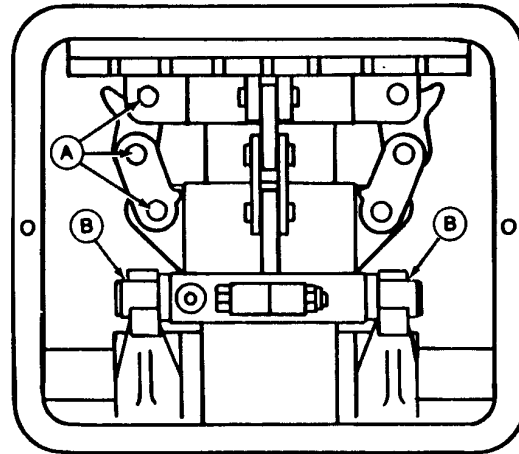
1. Enlever le couvercle du logement de la PDF et donner un coup de pompe à graisse John Deere Multipurpose Lubricant ou un produit équivalent (voir la section CARBURANTS, LUBRIFIANTS et LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT) sur les points de pivotement (A) de chaque tringlerie d'embrayage.
2. Donner un coup de pompe à graisse John Deere Multipurpose Lubricant ou un produit équivalent sur les deux graisseurs (B) de l'arbre du levier de débrayage de la PDF.

A—Points de pivotement

B—Raccords



Faire preuve d'extrême prudence lors de tout travail à proximité de la PDF



Lubrification des pièces internes de l'embrayage de la PDF

RG, RG34710, 5068 -28-30JAN98-1/1

TS198 —UN—23AUG88

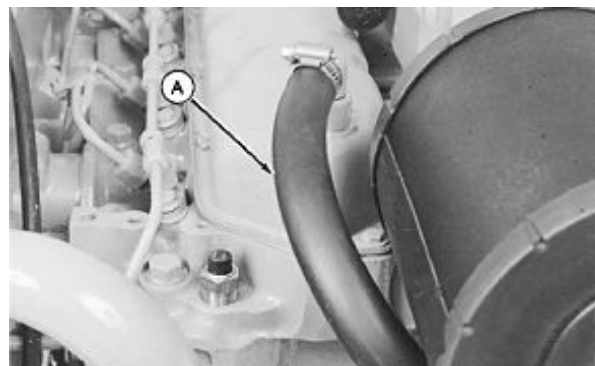
RG6641 —UN—18FEB93

## NETTOYAGE DU TUBE D'AÉRATION DU CARTER-MOTEUR

Si le moteur est utilisé dans des conditions poussiéreuses, nettoyer le tube plus souvent.

1. Enlever et nettoyer le tube d'aération (A) du carter-moteur.
2. Remettre en place le tube d'aération. S'assurer que le tube n'est pas pincé et que le joint torique est bien ajusté dans le cache-culbuteurs pour l'adaptateur coudé. Bien serrer le collier de flexible.

A—Tube d'aération



Tube d'aération du carter-moteur

RG, RG34710, 5069 -28-30JAN98-1/1

RG6005 —UN—27JAN92

## Vérification du circuit d'admission d'air

**IMPORTANT:** Le circuit d'admission d'air ne doit pas fuir. Toute fuite, si minime soit-elle, peut résulter en une panne moteur causée par la poussière abrasive pénétrant dans le circuit d'admission.

1. Vérifier l'absence de fendillements sur tous les flexibles d'admission (tuyauterie). Remplacer selon le besoin.
2. Vérifier les colliers (A) de la tuyauterie qui relie le filtre à air, le moteur et, le cas échéant, le turbocompresseur. Si nécessaire, les resserrer. Cela contribue à empêcher la poussière d'entrer dans le circuit d'admission d'air et de causer des dommages internes au moteur.
3. Si le moteur est doté d'une vanne de dépolluissage en caoutchouc (A) située au bas du filtre, vérifier que la vanne n'est ni fendillée ni bouchée. Remplacer selon le besoin.

**IMPORTANT:** TOUJOURS REMPLACER l'élément primaire du filtre à air quand l'indicateur d'obstruction est rouge ou indique une dépression d'au moins 3,5 kPa (14 in.) d'eau, ou si l'élément est déchiré ou visiblement sale.

4. Vérifier le bon fonctionnement de l'indicateur d'obstruction (C) du filtre à air. Le remplacer selon le besoin.

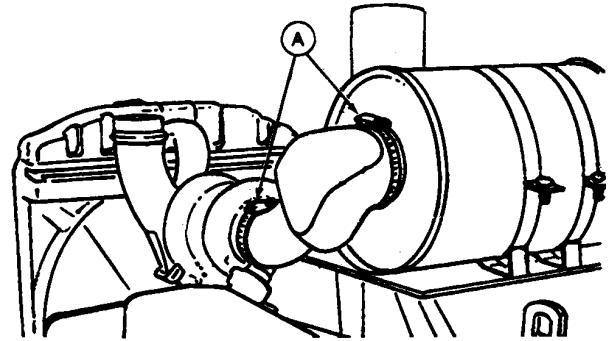
**IMPORTANT:** Sur les modèles sans indicateur d'obstruction du filtre à air, remplacer les éléments du filtre à air toutes les 500 heures ou tous les 12 mois, selon la première des échéances.

5. Enlever et inspecter l'élément primaire du filtre à air. En effectuer l'entretien selon le besoin. (Voir INSPECTION DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE PRIMAIRE et REMPLACEMENT DES ÉLÉMENTS DE FILTRE À AIR à la section "Entretien selon le besoin".)

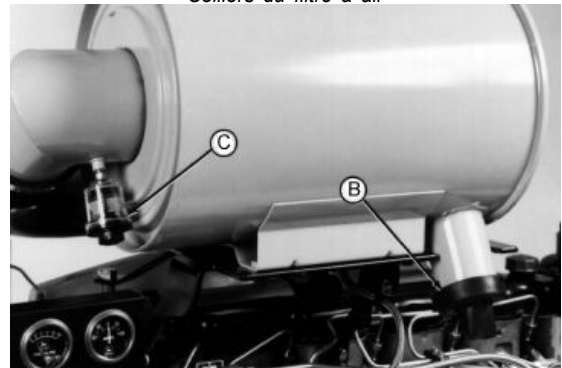
A—Colliers

B—Vanne de dépolluissage

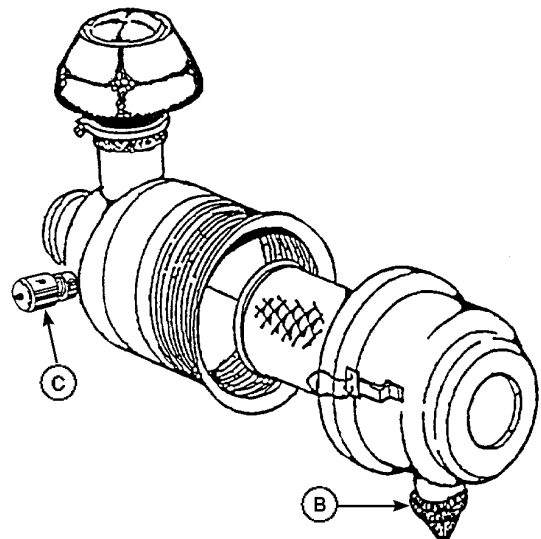
C—Indicateur d'obstruction



Colliers du filtre à air



Filtre à air d'Amérique du nord



Filtre à air européen

RG, RG34710, 5070 -28-11FEB03-1/1

RG4689—UN—20DEC88

RG11067—UN—05JUN00

RG11542—UN—01DEC00

## Remplacement du filtre à carburant/purge du circuit

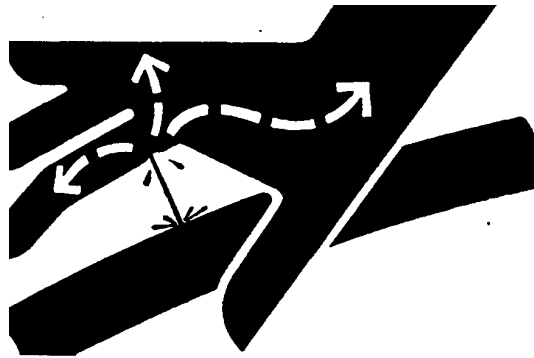
**⚠ ATTENTION:** Du liquide s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer sous la peau, causant de graves blessures. Relâcher la pression avant de débrancher des conduites de carburant ou autres. Avant de rétablir la pression, s'assurer que tous les raccords sont serrés. Ne pas approcher les mains et autres parties du corps des trous d'épingle et injecteurs par lesquels sortent des liquides hautement pressurisés. Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton ou de papier. Ne pas utiliser la main.

Tout liquide ayant pénétré sous la peau doit être retiré de façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant ce genre d'intervention, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure devront se référer au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, ou une autre source médicale compétente.

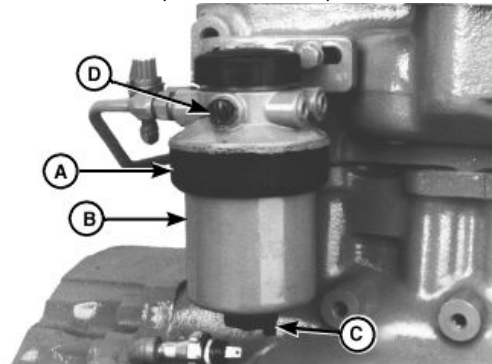
1. Fermer le robinet d'arrêt de carburant au réservoir (certains modèles).
2. Nettoyer soigneusement le filtre à carburant et la zone qui l'entoure.
3. Desserrer le bouchon de vidange (C) et le bouchon de purge d'air (D) du filtre. Laisser s'écouler le carburant dans un récipient approprié. Mettre au rebut le carburant conformément aux réglementations concernant la protection de l'environnement.

**NOTE:** Soulever l'anneau de retenue tout en le tournant pour le dégager des pieds de positionnement en saillie.

4. Saisir fermement l'anneau de retenue (A), le soulever et lui donner 1/4 de tour vers la droite. Retirer l'anneau avec l'élément de filtre (B).



Attention aux liquides hautement pressurisés



Filtre à carburant

A—Anneau de retenue  
B—Élément de filtre

C—Bouchon de vidange du filtre  
D—Bouchon de purge d'air

5. Conserver l'anneau de retenue et (sur certains modèles) le séparateur d'eau pour pouvoir les réutiliser par la suite.
6. Enlever le bouchon rouge du filtre neuf et le poser sur le filtre usagé afin d'empêcher le carburant de se répandre.
7. Vérifier la propreté de la base de montage du filtre. Nettoyer selon le besoin.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5071 -28-13FEB03-1/2

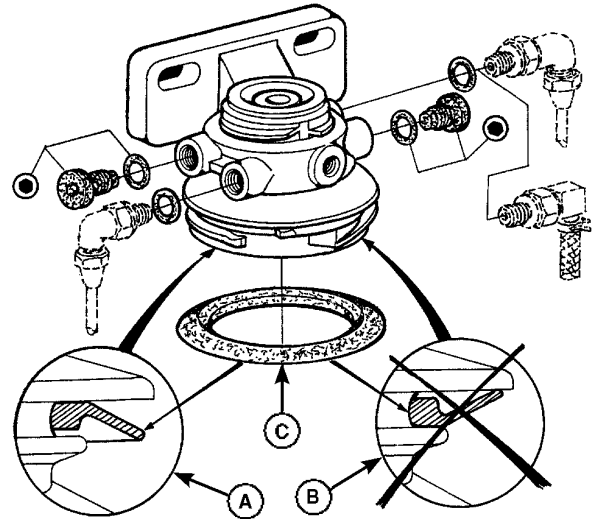
X9811 —UN—23AUG88

RG11543 —UN—01DEC00

8. Vérifier l'état du joint étanche aux poussières (C). Remplacer selon le besoin. Mettre le joint étanche aux poussières en place comme illustré.

**NOTE:** L'installation est correcte lorsqu'un déclic se fait entendre et que la pression de l'anneau se relâche.

9. Aligner les clavettes de l'élément de filtre avec les encoches de la base du filtre, puis serrer l'anneau de retenue d'1/4 de tour vers la gauche jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le cran d'arrêt. ÉVITER de trop serrer.
10. Pour les modèles équipés d'un séparateur d'eau, sortir de l'élément de filtre usagé la cuvette du séparateur d'eau. Vider et nettoyer la cuvette. Sécher à l'air comprimé. Poser la cuvette du séparateur d'eau sur l'élément neuf. Bien serrer.
11. Laisser le robinet d'arrêt de carburant ouvert et purger le circuit. (Voir PURGE DU CIRCUIT DE CARBURANT à la section "Entretien selon le besoin".) Serrer le bouchon de purge.



Installation du joint étanche aux poussières du filtre à carburant

A—Installation correcte  
B—Installation incorrecte  
C—Joint

RG, RG34710, 5071 -28-13FEB03-2/2

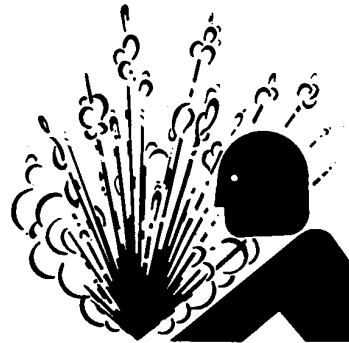
## VÉRIFICATION DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

**⚠ ATTENTION:** De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

**IMPORTANT:** L'air doit être chassé du circuit de refroidissement pendant son remplissage. Desserrer le raccord du transmetteur de température à l'arrière de la culasse pour permettre à l'air de s'échapper pendant le remplissage du circuit. Resserrer le raccord quand tout l'air est sorti.

1. Confirmer l'absence de fuites sur l'ensemble du circuit de refroidissement. Bien resserrer tous les colliers.



Attention aux liquides sous pression

2. Examiner soigneusement tous les flexibles du circuit de refroidissement. Remplacer les flexibles durcis, ramollis ou fendillés.
3. Si du liquide de refroidissement doit être ajouté, utiliser le mélange recommandé à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".

RG, RG34710, 5073 -28-30JAN98-1/1

## Contrôle du liquide de refroidissement pour moteur diesel

Il est nécessaire de maintenir les concentrations correctes de glycol et d'additifs inhibiteurs dans le liquide de refroidissement pour assurer une protection efficace du moteur et du circuit de refroidissement contre le gel, la corrosion, ainsi que l'érosion et la formation de piqûres sur les chemises.

Contrôler le liquide de refroidissement au minimum tous les 12 mois ou à chaque fois que du liquide de refroidissement a été perdu en raison de fuites ou de surchauffe.

### Bandelettes de test pour liquide de refroidissement

Des bandelettes de test pour liquide de refroidissement sont disponibles auprès du concessionnaire John Deere. Ces bandelettes de test constituent une méthode simple et efficace pour vérifier le degré de protection contre le gel et la concentration en additifs du liquide de refroidissement.

### En cas d'utilisation de liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD II

John Deere COOL-GARD II Premix™, COOL-GARD II PG Premix et COOL-GARD II Concentrate sont des liquides de refroidissement ne nécessitant pas d'entretien jusqu'à 6 ans ou 6000 heures de service, à condition que du John Deere COOL-GARD II Premix ou COOL-GARD II PG Premix ait été utilisé pour faire l'appoint du circuit de refroidissement. Vérifier l'état du liquide de refroidissement une fois par an à l'aide de bandelettes de test prévues pour être utilisées avec des liquides de refroidissement de la catégorie John Deere COOL-GARD

*COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company*

II. Si la bandelette de test indique qu'un apport d'additif est nécessaire, ajouter de l'additif John Deere COOL-GARD II Coolant Extender en observant les instructions données.

N'ajouter de l'additif John Deere COOL-GARD II Coolant Extender qu'à la concentration préconisée. NE PAS dépasser la quantité d'additif recommandée.

### En cas d'utilisation de liquides de refroidissement contenant des nitrites

Comparer les résultats obtenus avec le tableau des additifs (SCA) pour déterminer le taux d'additifs inhibiteurs dans le liquide de refroidissement et éventuellement ajouter du produit John Deere Liquid Coolant Conditioner.

N'ajouter du produit John Deere Liquid Coolant Conditioner qu'à la concentration préconisée. NE PAS dépasser la quantité d'additif recommandée.

### Analyse du liquide de refroidissement

Il faut analyser le liquide de refroidissement pour une évaluation plus approfondie. L'analyse du liquide de refroidissement permet d'obtenir des informations importantes telles que le point de congélation, le niveau de protection antigel, le pH, l'alcalinité, la teneur en nitrites (additif de contrôle de la cavitation), la teneur en molybdate (additif inhibiteur de corrosion), la teneur en silicate, les métaux de corrosion et l'aspect visuel.

Pour plus d'informations sur l'analyse du liquide de refroidissement, consulter le concessionnaire John Deere.

DX,COOL9 -28-11APR11-1/1



## Renouvellement des additifs complémentaires entre les changements de liquide de refroidissement

**IMPORTANT:** Ne pas utiliser d'additifs complémentaires lorsque le circuit de refroidissement est vidangé et rempli de John Deere ANTIFREEZE/SUMMER COOLANT ou de COOL-GARD™

**NOTE:** Si le circuit doit être rempli avec un liquide de refroidissement ne contenant pas d'additifs complémentaires, le liquide de refroidissement doit être préchargé. Déterminer la contenance totale du circuit et mélanger le liquide avec 3 % de John Deere Coolant Conditioner.

À l'usage, la concentration d'additifs de liquide de refroidissement diminue graduellement. Il est nécessaire d'ajouter périodiquement des inhibiteurs, même si le John Deere ANTIFREEZE/SUMMER COOLANT est utilisé. Le circuit de refroidissement doit être rechargé avec des additifs complémentaires disponibles sous forme de conditionneur liquide.

Le maintien de la concentration correcte de conditionneur (additifs complémentaires) et du point de congélation correct est essentiel à la protection du circuit de refroidissement contre la rouille, la corrosion et la piqûre des chemises et le gel dus à une dilution incorrecte du liquide de refroidissement.

**Il est recommandé d'utiliser le John Deere LIQUID COOLANT CONDITIONER (conditionneur de liquide de refroidissement) comme additif complémentaire dans les moteurs John Deere.**

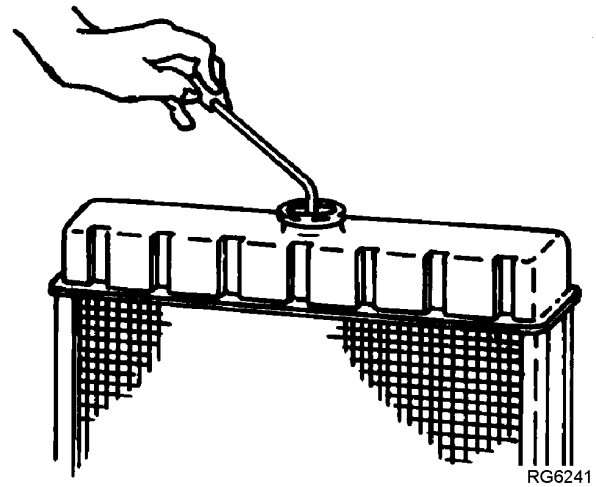
**NE PAS mélanger des additifs complémentaires de marques différentes.**

Analyser la solution de liquide de refroidissement toutes les 500 heures ou tous les 12 mois d'utilisation au moyen soit des bandes d'analyse de liquide de refroidissement John Deere, soit d'une analyse COOLSCAN™. Si une analyse COOLSCAN™ n'est pas possible, recharger le circuit selon les instructions de l'étiquette du John Deere Liquid Coolant Conditioner.

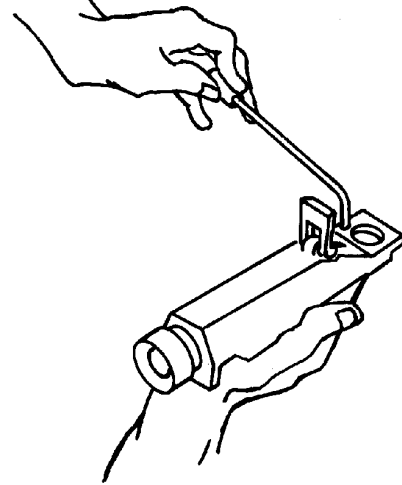
**IMPORTANT: TOUJOURS maintenir le liquide de refroidissement au niveau et à la concentration corrects. NE PAS faire tourner le moteur sans liquide de refroidissement, même pendant quelques minutes.**

**S'il faut rajouter souvent du liquide de refroidissement, vérifier la concentration en glycol avec le testeur de liquide de refroidissement/batterie JTO7298 pour s'assurer que le point de congélation désiré est maintenu. Suivre les instructions du fabricant jointes à ce testeur.**

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company  
COOLSCAN est une marque commerciale de Deere & Company



Vérification du liquide de refroidissement radiateur



Testeur de liquide de refroidissement/batterie JTO7298

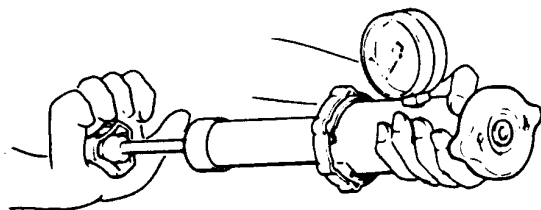
Ajouter la concentration d'additif complémentaire recommandée par le fabricant. **NE PAS** dépasser la quantité recommandée.

L'usage d'additifs complémentaires non recommandés peut causer la dégradation des additifs et la gélification du liquide de refroidissement.

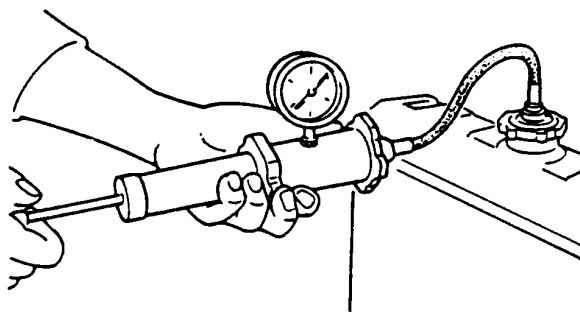
Si d'autres liquides de refroidissement sont utilisés, consulter leur fournisseur et suivre les instructions du fabricant concernant l'usage d'additifs complémentaires.

Avant de verser du liquide dans le circuit de refroidissement, voir LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT POUR MOTEURS DIESEL ET INFORMATIONS SUR LES ADDITIFS COMPLÉMENTAIRES pour le mélange correct des ingrédients du liquide de refroidissement.

## Essai à la pression du circuit de refroidissement



Essai sous pression du bouchon du radiateur



Essai à la pression du circuit de refroidissement

**⚠ ATTENTION:** De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

### Essai du bouchon du radiateur

1. Retirer le bouchon du radiateur et le fixer au testeur D05104ST comme illustré.
2. Soumettre le bouchon aux pressions suivantes.<sup>1</sup> Si le bouchon est acceptable, le manomètre doit maintenir la pression pendant 10 secondes dans la gamme normale.

#### Valeur prescrite

Bouchon de radiateur—Pression d'essai..... 70 kPa (0,7 bar) (10 psi)

Si le manomètre ne maintient pas la pression, remplacer le bouchon du radiateur.

3. Retirer le bouchon du manomètre, le tourner de 180°, et refaire l'essai. Ceci permet de vérifier que la première mesure est exacte.

### Essai du circuit de refroidissement

**NOTE:** Le moteur doit être réchauffé pour l'essai complet du circuit de refroidissement.

<sup>1</sup> Les pressions d'essai recommandées s'appliquent à tous les circuits de refroidissement OEM Deere. Tester le circuit de refroidissement et le bouchon du radiateur selon la pression recommandée pour le véhicule/l'application dont il s'agit.

1. Laisser refroidir le moteur, puis retirer le bouchon du radiateur avec précaution.
2. Remplir le radiateur avec du liquide de refroidissement jusqu'au niveau normal de fonctionnement.

**IMPORTANT:** NE PAS appliquer une pression excessive au circuit de refroidissement, car cela risque d'endommager le radiateur et les flexibles.

3. Raccorder le manomètre et l'adaptateur à la goulotte de remplissage du radiateur. Soumettre le circuit de refroidissement aux pressions suivantes.<sup>1</sup>

#### Valeur prescrite

Circuit de refroidissement—Pression d'essai..... 70 kPa (0,7 bar) (10 psi)

4. La pression étant appliquée, confirmer l'absence de fuites à tous les branchements des flexibles du circuit de refroidissement, au radiateur et à l'ensemble du moteur.

Si une fuite est détectée, la réparer selon le besoin et refaire l'essai sous pression du circuit.

Si aucune fuite n'est détectée mais que le manomètre indique une chute de pression, il est possible que le liquide de refroidissement fuie à l'intérieur du circuit ou au joint entre le bloc et la culasse. Faire corriger ce problème immédiatement par le concessionnaire-réparateur ou le distributeur.

## Vérification et réglage des régimes moteur

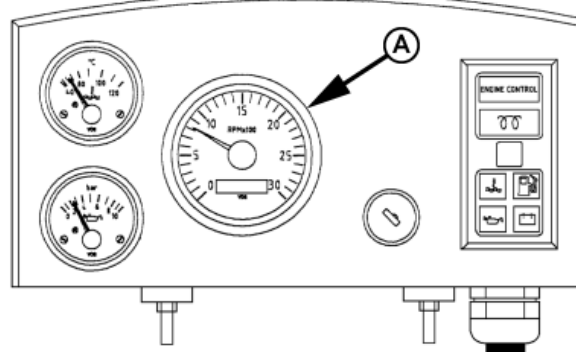
Observer l'indication du compte-tours (A) sur le tableau de bord pour vérifier les régimes du moteur. (Se reporter à CARACTÉRISTIQUES DE PUISSANCE ET DE RÉGIME MOTEUR à la section "Caractéristiques", plus loin dans ce manuel, pour obtenir les spécifications du régime moteur.)



Compte-tours du tableau de bord Amérique du Nord



Compte-tours du tableau de bord AEZ



Compte-tours du tableau de bord VDO

OUOD005,00001D8 -28-20FEB03-1/1

RG12831 —UN—13FEB03

RG12832 —UN—13FEB03

RG12830 —UN—13FEB03

## Vérification et réglage du jeu des soupapes moteur

**⚠ ATTENTION:** Pour empêcher le démarrage accidentel du moteur lors du réglage des soupapes, toujours débrancher la borne NÉGATIVE (-) de la batterie.

**IMPORTANT:** Le jeu des soupapes DOIT ÊTRE vérifié et réglé moteur à FROID.

1. Déposer le cache-culbuteurs et le tube d'aération du carter-moteur.

**IMPORTANT:** Contrôler visuellement les surfaces de contact des capuchons d'usure et des plaquettes d'usure des culbuteurs. S'assurer qu'aucune pièce ne présente une usure excessive, des cassures ou des fissures. Remplacer les pièces visiblement endommagées.

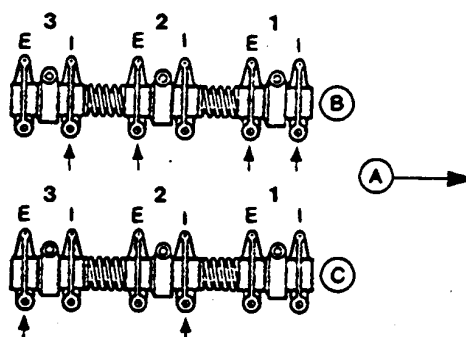
Procéder à un contrôle approfondi des culbuteurs présentant un jeu excessif au niveau des soupapes pour identifier les pièces endommagées.

2. À l'aide de l'outil de rotation pour volant-moteur JDE83 ou JDG820, tourner le volant-moteur dans le sens de fonctionnement (dans le sens horaire vu de l'avant du moteur) jusqu'à ce que la pige de calage JDG1571 (ou JDE81-4) passe dans le trou du volant-moteur. Vérifier si le numéro 1 est à la course de compression (B). (Les culbuteurs n° 1 doivent être desserrés.) Si ce n'est pas le cas, tourner le moteur d'un tour complet (360°) jusqu'à ce que la pige de calage passe dans le trou du volant-moteur.

**NOTE:** La séquence d'allumage est 1-2-3.



Contrôle du jeu des soupapes



Ordre de réglage des soupapes

A—Avant du moteur  
B—Piston numéro 1 au PMH de la course de compression  
C—Piston numéro 1 au PMH de la course d'échappement  
E—Soupape d'échappement  
I—Soupape d'admission

Suite, voir page suivante

RE42287,000010F -28-03AUG18-1/2

T81224 —UN—07NOV88

RG4775 —UN—06DEC88

- Vérifier et régler le jeu des soupapes à l'aide d'une jauge d'épaisseur sur les soupapes d'échappement n° 1 et 2 et les soupapes d'admission n° 1 et 3.

**Valeur prescrite**

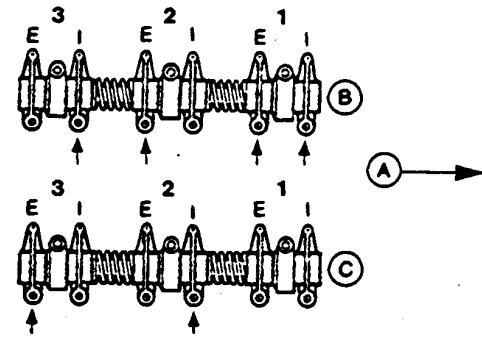
Jeu des soupapes (moteur froid) — Caractéristiques—Admission.....	0,35 mm (0.014 in.)
Échappement .....	0,45 mm (0.018 in.)

**NOTE:** Si le culbuteur est équipé d'une vis de réglage et d'un contre-écrou, serrer ce dernier conformément à la valeur prescrite après avoir réglé le jeu des soupapes.

**Valeur prescrite**

Contre-écrou de la vis de réglage du culbuteur — Caractéristiques—Couple de serrage.....	27 Nm (20 lb-ft)
--	------------------

- Faire tourner le volant-moteur de 360° et bloquer le piston n° 1 au PMH de la course d'échappement (C).
- Contrôler et régler jeu des soupapes sur la soupape d'échappement n° 3 et la soupape d'admission n° 2.



Ordre de réglage des soupapes

- A—Avant du moteur  
B—Piston numéro 1 au PMH de la course de compression  
C—Piston numéro 1 au PMH de la course d'échappement
- E—Soupape d'échappement  
I— Soupape d'admission

- Remonter le cache-culbuteurs et le reniflard.

RE42287,000010F -28-03AUG18-2/2

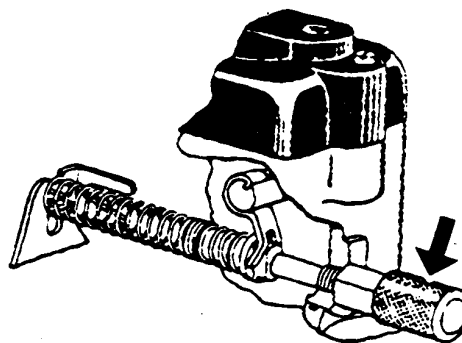
RG4775 —UN—06DEC88

## RÉGLAGE DU RÉGIME VARIABLE (STATISME) DES MOTEURS DE GROUPE ÉLECTROGÈNE (POMPES D'INJECTION STANADYNE UNIQUEMENT)

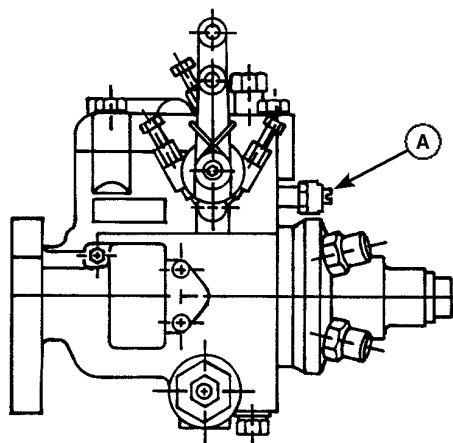
**⚠ ATTENTION:** Les réglementations locales peuvent gravement sanctionner toute modification du système de contrôle des émissions.

1. Faire chauffer le moteur jusqu'à sa température normale de fonctionnement.
2. Au besoin, débrancher la tringlerie ou le câble des gaz.
3. Faire tourner le moteur au régime maxi à vide. Vérifier le régime maxi à vide et le régler si nécessaire.
4. Le mettre sous pleine charge.
5. Vérifier la puissance. Si nécessaire, régler à l'aide du bouton ou de la vis (A).
6. Enlever la charge.
7. Vérifier et régler le régime maxi à vide si le bouton ou la vis (A) a été tourné(e).
8. Répéter ces opérations jusqu'à ce que la puissance moteur et le régime maxi à vide soient tous deux corrects.
9. Le cas échéant, reconnecter la tringlerie des gaz.

A—Vis



Bouton de réglage du statisme



Vis de réglage du statisme

RG, RG34710, 5076 -28-30JAN98-1/1

T86735 —UN—23FEB89

RG8418 —UN—01DEC00

## Rinçage et remplissage du circuit de refroidissement

**⚠ ATTENTION:** De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

**NOTE:** Vidanger le liquide de refroidissement moteur du plein d'origine en usine après 2000 heures ou 24 mois de fonctionnement. La périodicité des vidanges ultérieures est fonction du liquide de refroidissement utilisé.

Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD™, l'intervalle entre les vidanges est de 3000 heures ou 36 mois. Cet intervalle peut être porté à 5000 heures ou 60 mois de fonctionnement, dans la mesure où le liquide de refroidissement subit un test annuel ET que l'on renouvelle les additifs, si nécessaire, en ajoutant un additif complémentaire.

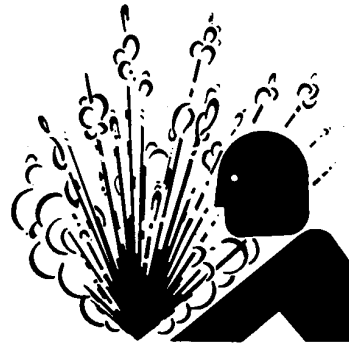
Si l'on n'utilise pas du COOL-GARD™, l'intervalle entre les vidanges est réduit à 2000 heures ou 24 mois de fonctionnement.

Vidanger le liquide de refroidissement, retirer le thermostat, rincer l'ensemble du circuit, remettre le thermostat et remplir le circuit avec le liquide de refroidissement préconisé propre. Pour un mélange correct du liquide de refroidissement, se reporter à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.

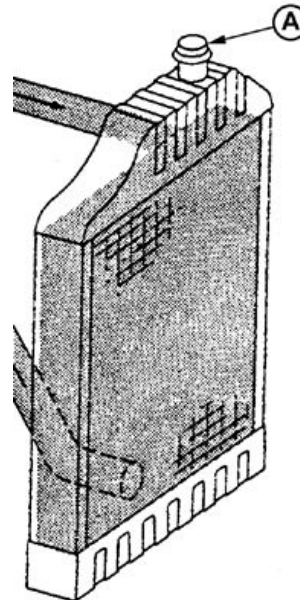
Effectuer ces procédures comme suit:

1. Effectuer un essai à la pression du circuit de refroidissement complet et du bouchon de pression si cela n'a pas déjà été fait. (Voir ESSAI À LA PRESSION DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT, plus haut dans cette section.)

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company



Attention aux liquides hautement pressurisés



Bouchon de radiateur

2. Ouvrir lentement le bouchon de remplissage du circuit de refroidissement du moteur ou le bouchon du radiateur (A) pour relâcher la pression et permettre au liquide de refroidissement de s'écouler plus vite.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5079 -28-11FEB03-1/3

TS281 —JUN—15APR13

RG12833 —JUN—13FEB03

3. Ouvrir le robinet ou le bouchon (A) de vidange du bloc-moteur, du côté gauche du moteur. Vidanger tout le liquide de refroidissement du bloc-moteur.
4. Ouvrir le robinet de vidange du radiateur. Laisser s'écouler tout le liquide de refroidissement du radiateur.
5. Si ce n'est pas déjà fait, enlever le thermostat. Mettre le couvercle (B) (sans le thermostat) et serrer les vis au couple spécifié.

**Valeur prescrite**

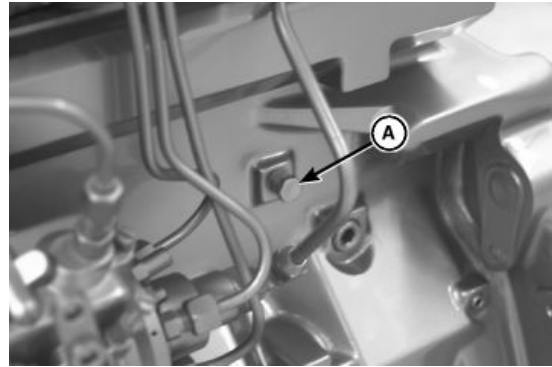
Vis—Couple de serrage..... 47 Nm (35 lb ft)

6. Vérifier la température d'ouverture des thermostats. (Voir VÉRIFICATION DE LA TEMPÉRATURE D'OUVERTURE DU THERMOSTAT, plus loin dans cette section.)
7. Refermer tous les robinets de vidange après l'écoulement complet du liquide de refroidissement.

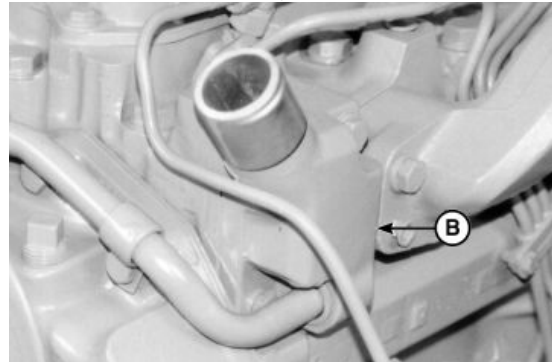
**⚠ ATTENTION: Ne pas faire tourner le moteur pendant plus de 5 minutes (au ralenti) en utilisant de l'eau comme liquide de refroidissement. Cela risquerait de faire surchauffer le moteur et de causer des brûlures lorsque l'eau s'écoule.**

8. Remplir le circuit de refroidissement d'eau propre. Faire tourner le moteur au ralenti pendant environ 5 minutes pour décoller la rouille ou les dépôts éventuels.
9. Arrêter le moteur, débrancher le flexible inférieur du radiateur et enlever le bouchon du radiateur pour vidanger immédiatement l'eau du circuit avant la sédimentation de la rouille et des impuretés.
10. Une fois toute l'eau écoulée, fermer les robinets de vidange. Remettre le bouchon du radiateur en place, ainsi que le flexible et le collier. Remplir le circuit de

*FLEETGARD est une marque commerciale de Cummins Engine Company, Inc.  
RESTORE est une marque commerciale de Fleetguard Inc.  
RESTORE PLUS est une marque commerciale de Fleetguard Inc.*



Robinet de vidange du bloc-moteur



Boîtier de thermostat

**A—Bouchon**

**B—Couvercle**

refroidissement d'eau propre et d'agent de nettoyage de circuit de refroidissement à usage intensif tel que FLEETGARD® RESTORE™ ou RESTORE PLUS™. Suivre les instructions du fabricant inscrites sur l'étiquette.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5079 -28-11FEB03-2/3

RG7315 —UN—01DEC00

RG11597 —UN—08DEC00



11. Après avoir nettoyé le circuit de refroidissement, vidanger l'agent de nettoyage et remplir le circuit d'eau pour le rincer. Faire tourner le moteur pendant environ 5 minutes, enlever le bouchon du radiateur, débrancher le flexible inférieur du radiateur, puis vidanger immédiatement l'eau de rinçage.

**IMPORTANT: L'air doit être chassé du circuit de refroidissement pendant son remplissage. Desserrer le raccord du transmetteur de température à l'arrière de la culasse pour permettre à l'air de s'échapper pendant le remplissage du circuit. Resserrer le raccord quand tout l'air est sorti.**

12. Refermer tous les robinets de vidange du moteur et du radiateur. Remettre le flexible inférieur du radiateur en place et serrer le collier.

**NOTE:** Mettre en place le thermostat avec le fil mobile (A) en position supérieure.

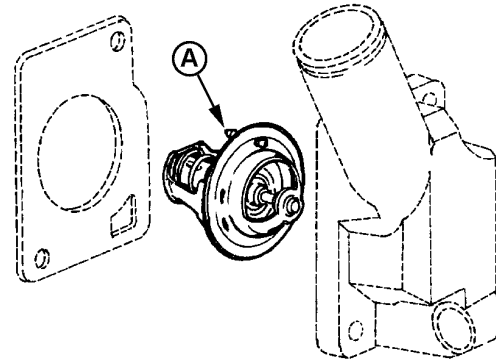
13. Remettre le thermostat et le couvercle avec un joint neuf. Serrer les vis au couple spécifié.

**Valeur prescrite**

Vis—Couple de serrage..... 47 Nm (35 lb ft)

14. Remplir le circuit avec du liquide de refroidissement frais au niveau du radiateur jusqu'à ce qu'il touche le bas de la goulotte de remplissage.<sup>1</sup> (Voir AJOUT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT à la section "Entretien selon le besoin".)

<sup>1</sup>La contenance du circuit de refroidissement du moteur 3029 L construit à Saran pour groupe électrogène est de 12 l (11.5 qt). Se renseigner auprès du fabricant OEM sur les contenances des circuits de refroidissement non fournis par John Deere.



Fil mobile

A—Fil mobile

15. Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement. Cela mélange uniformément la solution et la fait circuler dans le circuit tout entier. La gamme normale de températures de liquide de refroidissement moteur est de 82 à 94 °C (180 à 202 °F).
16. Après avoir fait tourner le moteur, vérifier le niveau de liquide de refroidissement et tout le circuit en vue de fuites.

RG, RG34710, 5079 -28-11FEB03-3/3

RG11605—UN—24JAN01

## VÉRIFICATION DE LA TEMPÉRATURE D'OUVERTURE DU THERMOSTAT

1. Sortir le thermostat.
2. Inspecter le thermostat pour s'assurer qu'il n'est ni corrodé ni endommagé.

**⚠ ATTENTION: NE PAS laisser le thermostat ni le thermomètre reposer contre le côté ou le fond du récipient pendant le chauffage de l'eau. Le thermostat ou le thermomètre risque de se casser s'il surchauffe.**

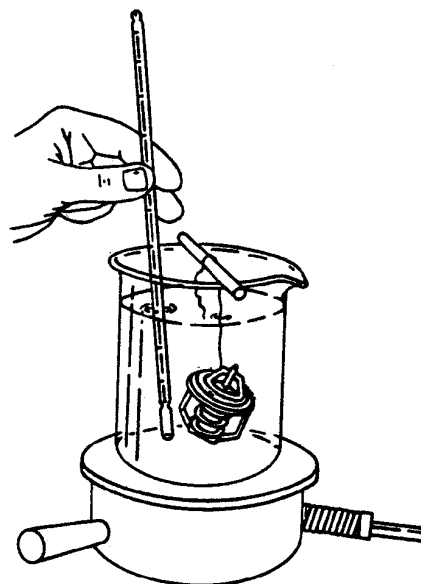
3. Suspendre le thermostat et un thermomètre dans un récipient contenant de l'eau.
4. Remuer l'eau pendant qu'elle chauffe. Observer l'ouverture des thermostats et comparer les températures avec celles spécifiées dans le tableau ci-dessous.

*NOTE: Les tolérances variant selon les marques, les températures d'ouverture initiale et d'ouverture complète peuvent être légèrement différentes de celles spécifiées.*

### SPÉCIFICATIONS D'ESSAI DES THERMOSTATS

Valeur nominale	Ouverture initiale (gamme)	Ouverture complète (nominale)
82 °C (180 °F)	80-84 °C (175-182 °F)	94 °C (202 °F)

5. Sortir le thermostat et observer sa fermeture à mesure qu'il refroidit. À la température extérieure, le



Essais des thermostats

thermostat doit se fermer complètement. La fermeture doit être lente et progressive.

6. Remplacer le thermostat si sa température d'ouverture n'est pas dans la norme.

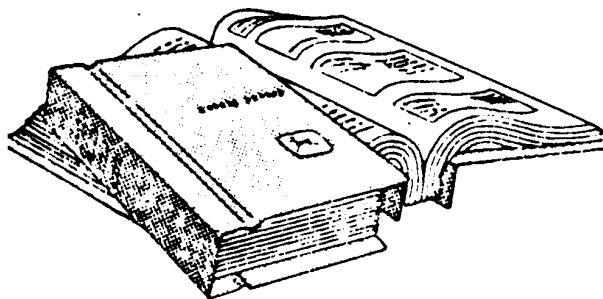
RG5971 —UN—23NOV97

RG, RG34710, 5083 -28-30JAN98-1/1

## Entretien selon le besoin

### INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ENTRETIEN

Cette publication n'est pas un livret d'entretien détaillé. Pour plus de détails sur l'entretien, consulter le concessionnaire John Deere pour commander les manuels techniques composants "Réparation" et "Fonctionnement et diagnostics".



*Livrets d'entretien John Deere*

RG, RG34710, 5080 -28-30JAN98-1/1

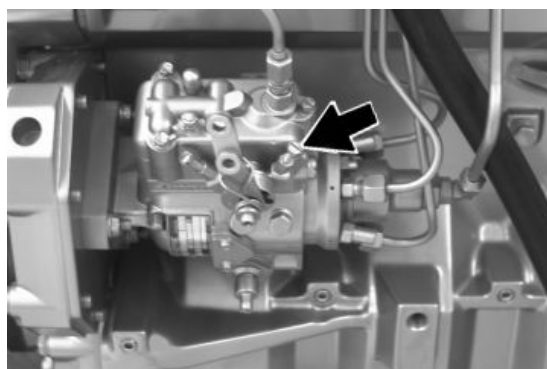
RG4624 —UN—15DEC88

### Défense de modifier le circuit d'alimentation

**IMPORTANT:** L'acheteur perdra le bénéfice de la garantie s'il modifie la pompe d'injection, la synchronisation de cette pompe ou les injecteurs d'une façon non préconisée par le fabricant.

De plus, les modifications du circuit d'alimentation touchant à des équipements liés aux émissions de moteurs peuvent entraîner des amendes et d'autres sanctions, conformément aux règlements de l'EPA et autres lois locales sur les émissions.

Ne pas tenter d'effectuer l'entretien de la pompe d'injection ou des injecteurs soi-même. Une formation particulière et des outils spéciaux sont nécessaires. (Consulter le concessionnaire-réparateur ou le distributeur de moteurs.)



*Pompe d'injection de carburant*

RG, RG34710, 5081 -28-28AUG13-1/1

T81389 —UN—28JUN13

RG11546 —UN—01DEC00

## Ajout de liquide de refroidissement

**⚠ ATTENTION:** De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

**IMPORTANT:** Ne jamais verser de liquide froid dans un moteur chaud car cela risque de fêler le bloc-cylindres ou la culasse. **NE JAMAIS** faire fonctionner le moteur sans liquide de refroidissement.

Du composé d'étanchéité pour circuit de refroidissement John Deere TY15161 peut être utilisé dans le radiateur pour arrêter les fuites temporairement ou en cas d'urgence seulement. N'utiliser **AUCUN** autre additif antifuites dans le circuit de refroidissement. Les fuites doivent être réparées définitivement aussi vite que possible.

L'air doit être chassé du circuit de refroidissement pendant le remplissage.

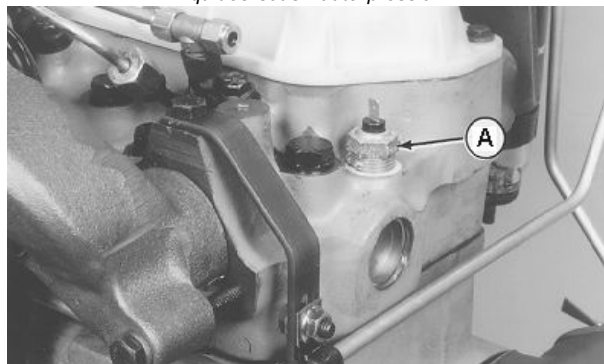
1. Desserrer le raccord du transmetteur de température (A) à l'arrière de la culasse pour permettre à l'air de s'échapper pendant le remplissage du circuit.

**IMPORTANT:** Pour ajouter du liquide de refroidissement au circuit, utiliser la solution appropriée. (Voir **SPÉCIFICATIONS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR** à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour mélanger les ingrédients du liquide de refroidissement avant de les ajouter au circuit de refroidissement.)

Ne pas trop remplir le circuit de refroidissement. Un circuit sous pression a besoin d'espace



Liquides sous haute pression



Raccord du transmetteur de température du liquide de refroidissement

A—Raccord du transmetteur

**pour que le liquide de refroidissement puisse se dilater à chaud sans déborder par le haut du radiateur.**

2. Remplir jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement atteigne le bas de la goulotte de remplissage du radiateur.
3. Resserrer le raccord quand le circuit a été purgé de tout son air.

RG, RG34710, 3593 -28-11FEB03-1/1

TS281 —UN—15APR13

RG11607 —UN—25JAN01

## Guide de nettoyage avant le démarrage

**⚠ ATTENTION: Éviter tout risque de blessure.**  
**Laisser refroidir les surfaces chaudes avant de nettoyer la machine.**

**IMPORTANT: Éviter d'endommager la machine. Ne pas diriger le jet haute pression directement vers ou en direction des connexions électriques ou des capteurs.**

Le nettoyage selon le besoin est recommandé. Procéder à un nettoyage plus fréquent en cas d'utilisation intensive de la machine ou de climat sec.

- Contrôler quotidiennement les espaces fermés. Nettoyer le moteur et les autres espaces fermés de la machine pour retirer tout débris ou accumulation d'huile et de graisse. Nettoyer toute trace de matériau combustible dans le compartiment moteur.
- Nettoyer quotidiennement l'accumulation de débris sur et autour des systèmes d'admission, des systèmes d'échappement et de la tuyauterie du refroidisseur d'air de suralimentation. S'assurer que les systèmes d'échappement et d'admission ne présentent pas de fuite. Ne pas laisser les débris s'accumuler à proximité des composants d'échappement chauds. Veiller à nettoyer les composants d'échappement chauds aussi souvent que l'exigent les règlements environnementaux.
- Inspecter quotidiennement le circuit de refroidissement pour déterminer s'il doit être nettoyé. L'accumulation visible de résidus bloquant le débit d'air risque de dégrader les performances de la machine et de requérir un nettoyage plus fréquent, selon les conditions environnementales.

- Contrôler quotidiennement les zones difficilement accessibles susceptibles de nécessiter une attention particulière pour nettoyer les débris.
- Rechercher quotidiennement les fuites d'huile et de carburant. Remplacer ou remettre en état les sources de fuites, y compris les joints, les joints plats, les tubes de reniflard, les raccords et les conduites de liquide.

## Rappels de maintenance et d'entretien

- Veiller à ce que les surfaces soient exemptes de graisse et d'huile.
- Nettoyer les fuites d'huile hydraulique et d'autres liquides.
- Conduites d'alimentation en carburant — Contrôler de fuites, fissures ou plis.
- Pompes d'alimentation en carburant — Rechercher des fissures ou des fuites au niveau des raccords, notamment des raccords de bague de compression.
- Injecteurs — Rechercher des traces de fuite sur les conduites de retour et de pression.
- Lors de l'entretien du filtre à carburant ou de la vidange du séparateur d'eau, éviter de répandre du carburant. Nettoyer immédiatement toute trace de carburant renversé.
- Rechercher la présence de fuites sur le système de ventilation du carter de transmission ou de fuites sur le carter de transmission, le vérin de direction assistée, ou la conduite de direction assistée.
- Rechercher les connecteurs électriques desserrés, les câbles endommagés, des traces de corrosion ou de mauvaises connexions.

ZE59858,0000009 -28-07JUL20-1/1

## Purge du circuit d'alimentation

**⚠ ATTENTION:** Du liquide s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer sous la peau et provoquer de graves blessures. Éliminer la pression avant de débrancher les conduites d'alimentation ou autres. Serrer tous les raccords avant de rétablir la pression. Se protéger le corps et les mains contre les liquides sous pression pouvant s'échapper des trous d'épingle et gicleurs. Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton ou de papier. Ne pas utiliser la main.

TOUT fluide ayant pénétré sous la peau doit en être extrait par chirurgie dans les heures qui suivent par un médecin connaissant ce type de blessure, afin d'éviter le risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure peuvent s'adresser au Deere & Company Medical Department de Moline, Illinois, États-Unis, ou à toute autre autorité médicale compétente.

**IMPORTANT:** Ne pas faire tourner le moteur à des régimes élevés ou sous pleine charge juste avant la purge du circuit d'alimentation, car cela peut causer une défaillance de la pompe d'injection.

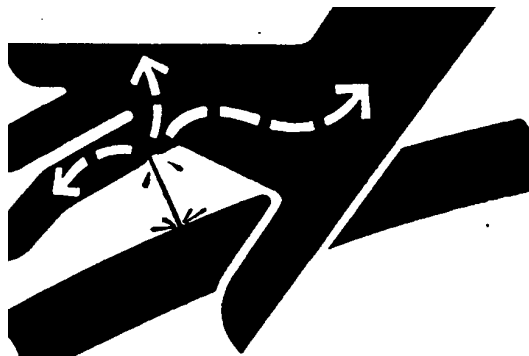
Purger le circuit d'alimentation après chaque ouverture du circuit. Ceci comprend les cas suivants:

- Après remplacement du filtre à carburant.
- Après remplacement de la pompe ou d'un injecteur.
- Après débranchement des conduites d'alimentation.
- Après une panne de carburant du moteur.

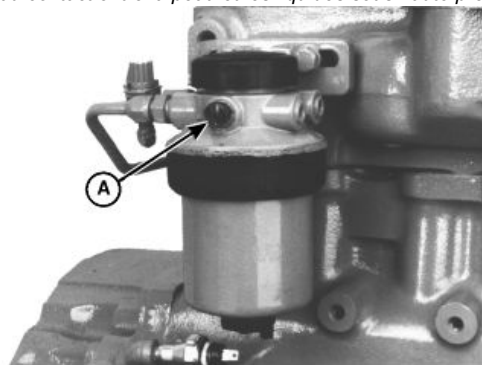
Purger le circuit d'alimentation en procédant comme suit:

1. Desserrer la vis (A) de purge de deux tours complets.
2. Sur les pompes d'alimentation mécaniques, actionner le levier d'amorçage (B) de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans bulles.
3. Sur les pompes d'alimentation électriques, tourner le contacteur de démarrage en position MARCHE jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans bulles.
4. Bien serrer le bouchon de purge à la main. Continuer à actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce qu'aucun mouvement de pompage ne soit ressenti. Une fois terminé, tirer le levier d'amorçage à fond vers l'extérieur (à l'écart du moteur).
5. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

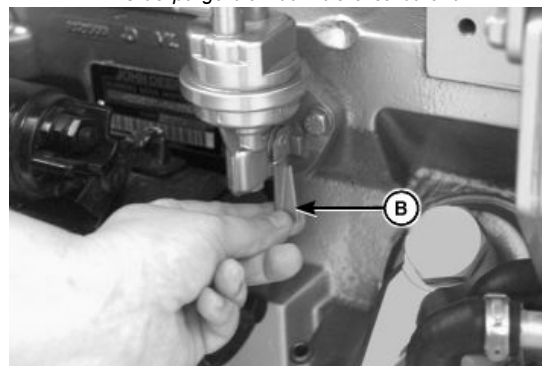
Suite, voir page suivante



Attention au contact entre la peau et les liquides sous haute pression



Vis de purge d'air du filtre à carburant



Levier d'amorçage de la pompe d'alimentation

A—Vis de dégazage

B—Levier d'amorçage

Si le moteur ne démarre pas, il peut être nécessaire de purger l'air du circuit d'alimentation au niveau de la pompe d'injection ou des injecteurs. Voir les explications ci-après.

RG, RG34710, 5084 -28-28AUG13-1/3

X9811 —UN—23AUG88

RG11544 —UN—01DEC00

RG11545 —UN—01DEC00

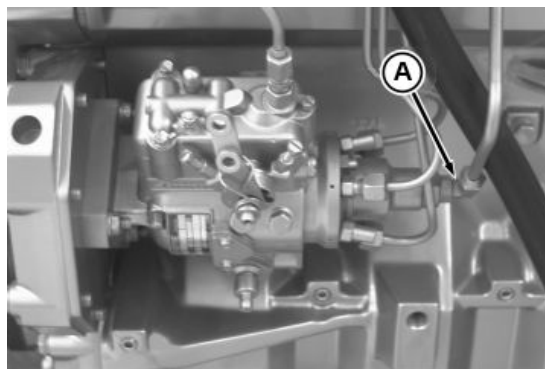
### Au niveau de la pompe d'injection de carburant

1. Desserrer légèrement le connecteur (A) de la conduite d'alimentation en carburant au niveau de la pompe d'injection.
2. Sur les pompes d'alimentation mécaniques, actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que du carburant sans bulles d'air s'écoule du raccord de la conduite d'alimentation.
3. Sur les pompes d'alimentation électriques, tourner le contacteur de démarrage en position MARCHE jusqu'à ce que du carburant sans bulles d'air s'écoule du raccord de la conduite d'alimentation.
4. Serrer le connecteur de la conduite d'alimentation au couple prescrit.

#### Valeur prescrite

Connecteur—Couple de serrage..... 16 N•m (12 lb.-ft.)

5. Laisser le levier d'amorçage en position extérieure à l'écart du bloc-cylindres.



Connecteur de la conduite d'alimentation en carburant au niveau de la pompe d'injection

A—Connecteur

RG, RG34710, 5084 -28-28AUG13-2/3

RG24247—UN—28AUG13

### Au niveau des injecteurs de carburant

1. Placer le levier de commande de régime en position mi-accélération. Sur les moteurs équipés d'un solénoïde d'arrêt de carburant électronique, exciter le solénoïde.
2. Avec deux clés plates, desserrer le raccord de la conduite d'alimentation au niveau de l'injecteur.
3. Lancer le moteur à l'aide du démarreur (sans le faire démarrer) jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans bulles d'air du raccord desserré. Serrer la connexion (B) au couple prescrit.

#### Valeur prescrite

Connexion—Couple de serrage..... 27 N•m (20 lb.-ft.)

4. Procéder de la même manière sur les autres injecteurs (si nécessaire) jusqu'à ce que tout l'air présent dans le circuit d'alimentation ait été évacué.



Purge du circuit d'alimentation au niveau de l'injecteur

Si le moteur ne veut toujours pas démarrer, prendre contact avec le service d'entretien du concessionnaire ou avec le distributeur du moteur.

RG, RG34710, 5084 -28-28AUG13-3/3

T92924—UN—01NOV88

## Remplacement des éléments de filtre à air

**IMPORTANT: TOUJOURS REMPLACER l'élément primaire du filtre à air quand l'indicateur d'obstruction indique une dépression d'au moins 3,5 kPa (14 in.) d'eau, ou si l'élément est déchiré ou visiblement sale.**

*NOTE: Cette procédure concerne les kits de filtres à air John Deere. Se reporter aux instructions du fabricant pour l'entretien des filtres à air non fournis par John Deere.*

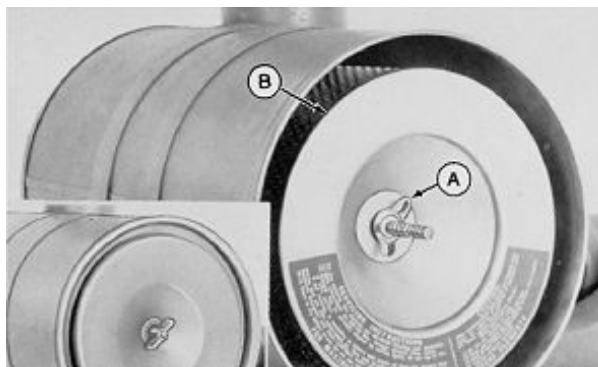
### Filtres à air d'Amérique du Nord

1. Enlever l'écrou papillon et le couvercle de la cartouche représentés dans le petit encadré de l'illustration.
2. Enlever l'écrou papillon (A) et l'élément primaire (B) de la cartouche.
3. Nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier de filtre pour éliminer toutes les impuretés.

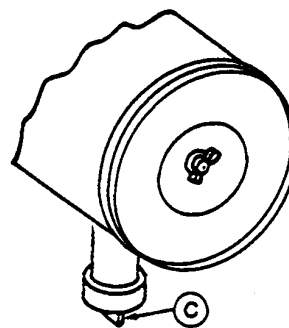
*NOTE: Certains moteurs peuvent être munis d'une vanne de dé poussière (C) sur le filtre à air. Si c'est le cas, comprimer la tête de la vanne pour libérer toutes les particules de poussière éventuellement captives.*

**IMPORTANT: Enlever l'élément secondaire (de sécurité) (E) UNIQUEMENT s'il faut le remplacer. NE PAS essayer de nettoyer, de laver ou de réutiliser l'élément secondaire. Le remplacement de l'élément secondaire est en général nécessaire UNIQUEMENT si l'élément primaire est troué.**

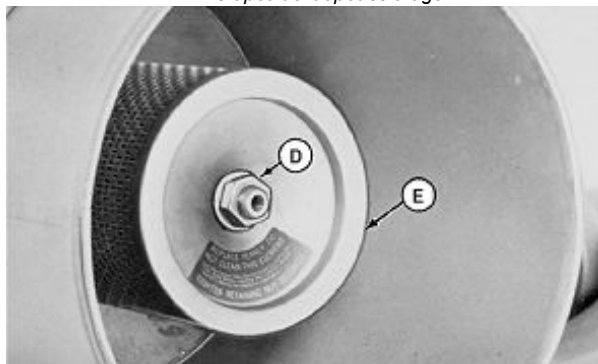
4. Pour remplacer l'élément secondaire, enlever l'écrou de retenue (D) et l'élément secondaire (E). Remplacer immédiatement l'élément secondaire par un élément neuf pour empêcher la pénétration de poussière dans le circuit d'admission d'air.
5. Installer un élément primaire neuf et bien serrer l'écrou papillon. Installer le couvercle et bien serrer l'écrou papillon de retenue.



Élément principal du filtre à air (Amérique du Nord)



Clapet de dé poussière



Élément secondaire du filtre à air

A—Écrou à ailettes  
B—Élément principal  
C—Vanne de dé poussière

D—Écrou de maintien  
E—Élément secondaire

Suite, voir page suivante

DPSG,OUOD002,1580 -28-30MAY06-1/2

RG4686—UN—20DEC88

RG4687—UN—20DEC88

RG11068—UN—26JUN00



**IMPORTANT:** Lors d'opérations sur le filtre à air ou lorsque son couvercle a été enlevé, **TOUJOURS** appuyer à fond sur le bouton de réinitialisation (certains modèles) de l'indicateur d'obstruction du filtre à air pour être sûr d'obtenir des relevés précis.

6. Le cas échéant, enfoncer complètement le bouton de réinitialisation de l'indicateur d'obstruction du filtre à air et le relâcher pour réinitialiser l'indicateur.

#### Kits de filtre à air pour l'Europe:

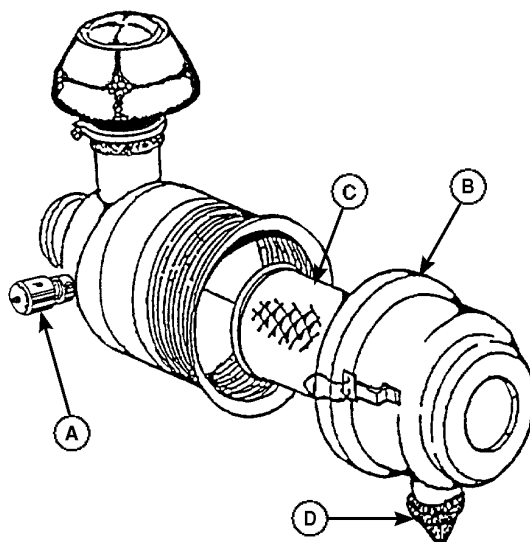
Nettoyer l'élément de filtre lorsque l'indicateur d'obstruction (A) ou (G) est rouge. Remplacer l'élément de filtre après 6 nettoyages ou une fois tous les 12 mois.

**NOTE:** Sur le filtre à air à service léger, desserrer le collier (F) et retirer l'élément de filtre à service léger (E).

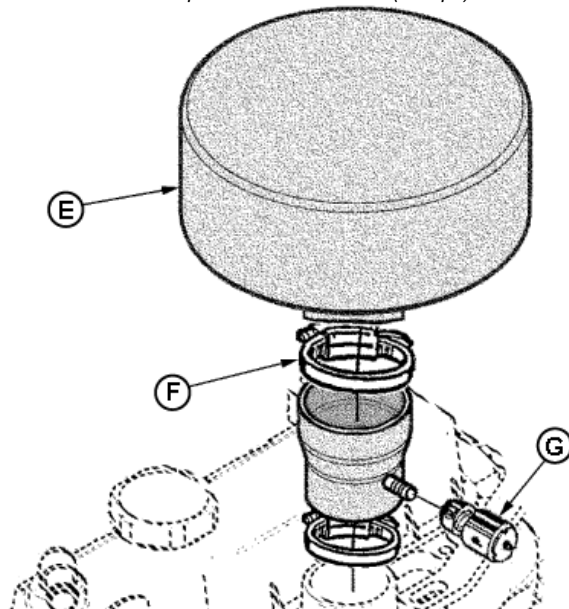
1. Retirer le couvercle (B).
2. Retirer l'élément filtrant (C).
3. Éliminer soigneusement toutes les saletés accumulées à l'intérieur du boîtier du filtre.
4. Comprimer la valve de dépoussiérage (D) pour en expulser le contenu. Si elle est bouchée, sortir et nettoyer la valve de dépoussiérage. Remplacer les vis endommagées.
5. Nettoyer l'élément de filtre à l'air comprimé.
6. Remettre en place l'élément de filtre et le couvercle.
7. Appuyer sur le bouton de l'indicateur d'obstruction (A) et le relâcher pour réinitialiser l'indicateur.

A—Indicateur d'obstruction  
B—Plaque d'obturation  
C—Élément filtrant  
D—Clapet de dépoussiérage

E—Élément de filtre à service léger  
F—Collier  
G—Indicateur d'obstruction



Composants du filtre à air (Europe)



Filtre à air à service léger

DPSG,OUOD002,1580 -28-30MAY06-2/2

RG11547 —UN—01DEC00

RG14644 —UN—30MAY06

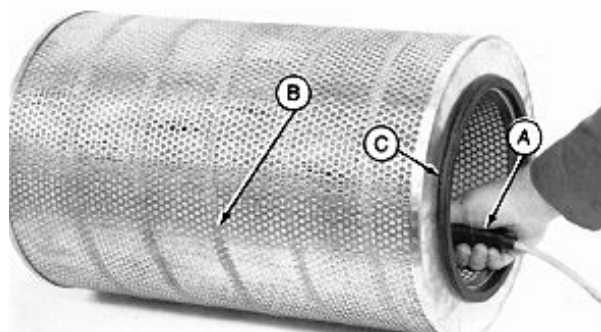
## INSPECTION DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE PRIMAIRE

Inspecter le filtre pour déterminer s'il est pratique à nettoyer ou rechercher les éventuels dommages une fois le filtre nettoyé.

1. Insérer une lampe d'électricien (A) dans l'élément et vérifier soigneusement s'il y a des trous. Jeter tout élément portant la moindre trace de trou ou de cassure.
2. S'assurer que le tamis extérieur (B) n'est pas fendu. Les vibrations agrandiraient rapidement un trou dans le filtre.
3. S'assurer que le joint du filtre (C) est en bon état. Si le joint est endommagé ou manquant, remplacer l'élément.

**IMPORTANT: Le filtre à air DOIT ÊTRE SEC avant d'être placé dans un sac en plastique.**

Si le filtre doit être remisé pour une utilisation ultérieure, le placer dans un sac en plastique afin de le protéger de la poussière et d'éventuels dommages.



Inspection de l'élément de filtre à air primaire

A—Lampe  
B—Tamis extérieur

C—Joint d'étanchéité

RW4768 —UN—15DEC88

RG, RG34710, 3598 -28-30AUG96-1/1

## NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE PRIMAIRE

**IMPORTANT: Toujours remplacer les éléments de filtre secondaires (de sécurité). NE PAS essayer de les nettoyer.**

**Ne pas souffler d'air depuis la partie extérieure du filtre avec une buse. Porter des lunettes de protection et éloigner les personnes se trouvant à proximité.**

1. Tapoter doucement les côtés de l'élément avec la paume de la main pour enlever les saletés. NE PAS tapoter l'élément contre une surface dure.

**⚠ ATTENTION: Utiliser uniquement un pistolet de nettoyage à air spécial (A). La force de l'air comprimé sortant d'une buse d'air ordinaire risque d'endommager gravement l'élément de filtre. Ne pas dépasser 210 kPa (2,1 bar) (30 psi) pour nettoyer l'élément de filtre.**

2. Insérer le pistolet de nettoyage dans l'élément, tenir la buse d'air à environ 25,4 mm (1,0 in.) de la retenue en métal perforée. Souffler l'air dans le filtre, de l'intérieur



Nettoyage de l'élément primaire

A—Pistolet de nettoyage à air

vers l'extérieur, et déplacer le pistolet le long des plis pour enlever le maximum de saletés.

3. Répéter les étapes 1 et 2 pour éliminer le reste de saletés.
4. Regarder si le filtre est endommagé une fois nettoyé. Si c'est le cas, remplacer l'élément.

RG, RG34710, 3599 -28-30AUG96-1/1

## Remisage de l'élément

**IMPORTANT: L'élément de filtre à air DOIT ÊTRE SEC avant d'être placé dans un sac en plastique.**

Placer l'élément dans un sac en plastique hermétique et le remisé dans un conteneur d'expédition pour le protéger de la poussière et d'éventuels dommages.

RG, RG34710, 3601 -28-30AUG96-1/1

## REEMPLACEMENT DES COURROIES DU VENTILATEUR ET DE L'ALTERNATEUR

S'assurer de l'absence de fendillements, effilochures ou parties étirées sur les courroies. Remplacer selon

le besoin. (Voir VÉRIFICATION DE LA TENSION DES COURROIES TRAPÉZOÏDALES DU VENTILATEUR ET DE L'ALTERNATEUR à la section "Lubrification et maintenance/Toutes les 250 heures".)

RG,RG34710,5086 -28-30JAN98-1/1

## Vérification de l'embrayage de la prise de force (PDF)

**⚠ ATTENTION:** Veiller à ne pas se faire happer par un arbre de transmission en rotation pour éviter des blessures graves, voire mortelles. Le dispositif de protection de l'arbre d'entraînement (A) de la PDF, entre le carter d'embrayage et l'équipement entraîné du moteur, doit rester en place en permanence durant le fonctionnement du moteur. Porter des vêtements ajustés. Arrêter le moteur et attendre l'immobilisation de la prise de force avant d'effectuer des réglages.

Les performances de l'unité de prise de force sont fonction de la qualité de l'entretien qu'elle subit. La lubrifier régulièrement et s'assurer que l'embrayage reste correctement réglé. (Voir la section LUBRIFICATION ET MAINTENANCE/250 HEURES.)

**NOTE:** Pour un fonctionnement standard de la PDF à 500 tr/mn, laisser tourner le moteur à 2400 tr/mn.

Si la prise de force ne fonctionne pas correctement après le réglage et la lubrification, s'adresser au concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.

A—Arbre d'entraînement de la PDF



Attention aux arbres de transmission en mouvement



Arbre d'entraînement de la PDF

TS198—UN—23AUG88

RG4693—UN—14DEC88

RG,RG34710,5087 -28-11FEB03-1/1

## VÉRIFICATION DES FUSIBLES

Les instructions suivantes s'appliquent aux moteurs équipés d'un tableau de bord John Deere.

### Sur les tableaux de bord Amérique du Nord:

1. Vérifier le fusible (A) et le remplacer selon le besoin par un fusible de 14 A équivalent.



Tableau de bord Amérique du Nord

OUOD013,0000003 -28-28NOV00-1/3

RG11548 —UN—01DEC00

### Sur les tableaux de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée):

1. Enlever les quatre vis (B) retenant le panneau du tableau de bord.
2. Ouvrir le porte-fusible (C).
3. Remplacer selon le besoin par un fusible de 16 A (D) équivalent.

**IMPORTANT: Toujours remplacer un fusible grillé par un fusible de la même intensité.**

4. Remettre en place le panneau du tableau de bord.

B—Vis  
C—Porte-fusible

D—Fusible 16 A

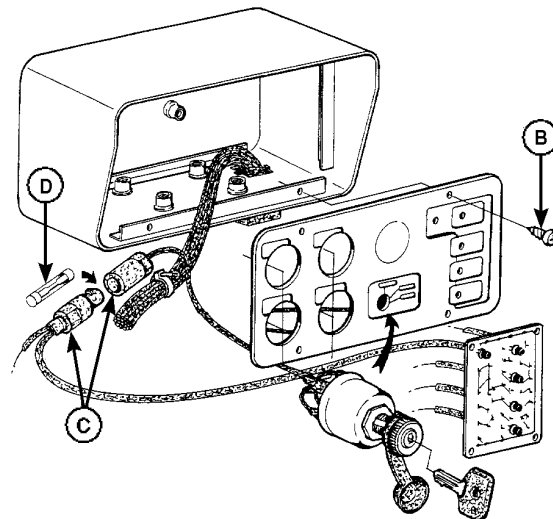


Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

Suite, voir page suivante

OUOD013,0000003 -28-28NOV00-2/3

RG8149 —UN—01DEC00

**Sur les tableaux de bord VDO (Amérique du Nord exceptée):**

5. Le fusible se situe sur la carte de commande électronique à l'intérieur du couvercle d'accès arrière du tableau de bord. Retirer le couvercle et vérifier le fusible. S'il est défectueux, le remplacer par un fusible de 10 A. La carte offre un logement désigné "SPARE" comportant un fusible de réserve.

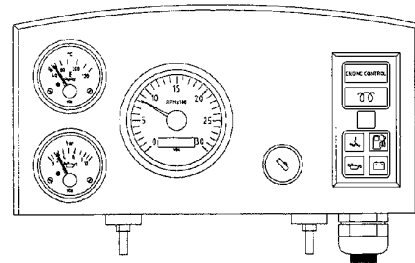


Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

OUOD013,0000003 -28-28NOV00-3/3

RG10606A —UN—19JUN00

# Pannes et remèdes

## GÉNÉRALITÉS SUR LE DÉPANNAGE

Le dépannage du moteur peut être difficile. Un schéma de câblage du moteur est présenté dans cette section pour faciliter l'isolement des problèmes électriques sur les unités munies d'un faisceau de fils et d'un tableau de bord (instruments) John Deere.

Plus loin dans cette section se trouve une liste des problèmes éventuels de moteur que l'on peut rencontrer, accompagnés des causes possibles et corrections. Les schémas illustrés et les données de dépannage sont de nature générale, la conception finale de l'ensemble des circuits du moteur variant en fonction des applications. En cas de doute, consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur.

Un programme fiable de dépannage des problèmes de moteur doit comprendre la procédure de diagnostic de base suivante:

- Bien connaître le moteur et tous les circuits connexes.
- Étudier soigneusement le problème.
- Établir un rapport entre le symptôme et ce que l'on sait du moteur et de ses circuits.
- Diagnostiquer le problème en commençant par les choses les plus faciles.
- Revérifier avant de commencer le désassemblage.
- Déterminer la cause et effectuer une réparation soignée.
- Après les réparations, faire tourner le moteur dans des conditions normales pour vérifier que le problème a été corrigé.

RG, RG34710, 5089 -28-30JAN98-1/1



# SCHÉMA DE CÂBLAGE AMÉRIQUE DU NORD

S1 KEY SWITCH					
	B	G	ACC.	ON	ST.
OFF					
ACC.	•		•		
ON	•		•	•	
START	•	•		•	•

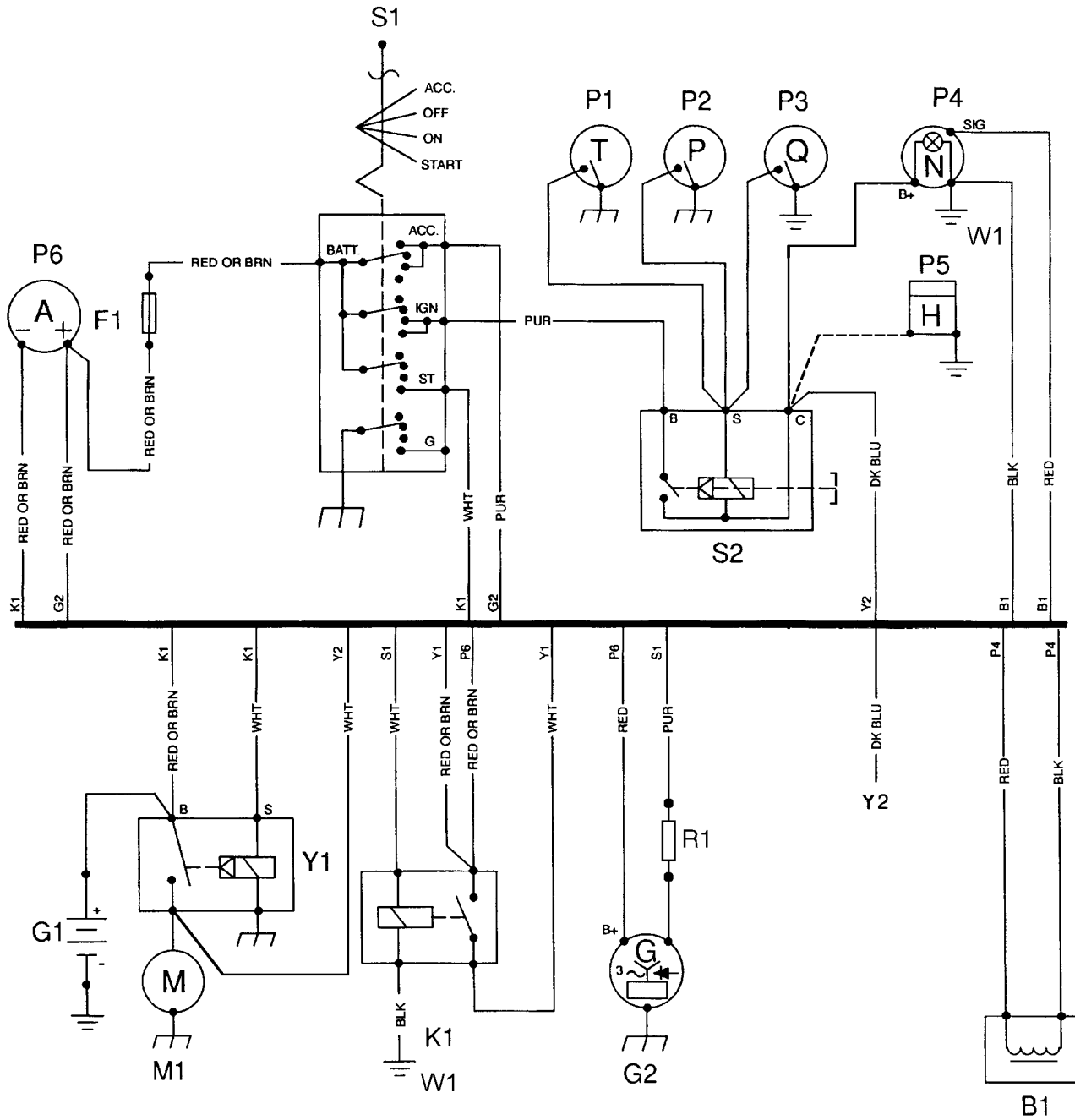


Schéma de câblage Amérique du nord

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5091 -28-30JAN98-1/2



A1—Unité de commande du régime	G1—Batterie	P5—Compteur horaire <sup>2</sup>	Y1—Solénoïde de démarreur
B1—Capteur de régime magnétique	G2—Alternateur	P6—Ampèremètre	Y2—Solénoïde d'arrêt de carburant
B2—Capteur de température du liquide de refroidissement	H1—Témoin de température du liquide de refroidissement	R1—Résistance (48 ohms)	BLK—Noir
B3—Capteur de pression d'huile	H2—Témoin de pression d'huile	S1—Contacteur d'allumage	BLU—Bleu
F1—Fusible du circuit de démarrage (14 A)	K1—Relais de démarreur	S2—Interrupteur de sécurité magnétique—Amérique du Nord, Module prioritaire automatique—Europe (Saran)	BRN—Marron
F3—Fusible (anciens modèles) <sup>1</sup>	M1—Démarreur	W1—Masse sur goujon de montage du relais de démarreur K1	DK BLU—Bleu foncé
	P1—Thermomètre du liquide de refroidissement		GRN—Vert
	P2—Manomètre d'huile		ORG—Orange
	P3—Interrupteur/jauge de niveau d'huile du carter-moteur		PUR—Violet
	P4—Compte-tours <sup>1</sup>		ROUGE—Rouge
			YEL—Jaune

<sup>1</sup>Le compte-tours P4 est doté d'un compteur horaire intégré. Sur certains anciens modèles de moteurs, un compteur horaire (P5) et un fusible (F3) séparés sont utilisés.

<sup>2</sup>Le compte-tours P4 est doté d'un compteur horaire intégré. Sur certains moteurs, un compteur horaire (P5) et un fusible (F3) séparés sont utilisés.

RG, RG34710, 5091 -28-30JAN98-2/2

## DÉPANNAGE DU MOTEUR

Symptôme	Problème	Solution
<b>Le démarreur ne fonctionne pas</b>	Batterie faible	Remplacer la batterie.
	Connexions de batterie corrodées ou desserrées	Nettoyer les bornes et les connexions de la batterie.
	Interrupteur principal ou de sécurité au démarrage défectueux	Le réparer selon le besoin.
	Solénoïde du démarreur défectueux	Le remplacer.
	Démarreur défectueux	Le remplacer.
<b>Le moteur se lance sans démarrer</b>	Procédure de démarrage incorrecte.	Vérifier la procédure de démarrage.
	Absence de carburant.	Vérifier que le réservoir n'est pas à sec et que le robinet d'arrêt n'est pas fermé.
	Circuit d'échappement obstrué.	Vérifier et déboucher le circuit d'échappement.
	Filtre à carburant bouché ou plein d'eau.	Remplacer le filtre à carburant ou vider l'eau du filtre.
	Pompe d'injection non alimentée ou air dans le circuit de carburant.	Vérifier l'écoulement du carburant à la pompe d'alimentation ou purger le circuit de carburant.
	Pompe d'injection ou injecteurs défectueux.	Consulter un centre de réparation de moteurs diesel agréé pour la réparation ou le remplacement.
<b>Le moteur a du mal à démarrer ou ne démarre pas</b>	Moteur démarrant sous charge.	Désengager la PDF.
	Procédure de démarrage incorrecte.	Revoir la procédure de démarrage.
	Absence de carburant.	Vérifier le réservoir de carburant.
	Air dans la conduite de carburant.	Purger la conduite de carburant.
	Temps froid.	Utiliser les dispositifs d'aide au démarrage par temps froid.
	Vitesse lente du démarreur.	Voir "Le démarreur est poussif".
	Huile du carter-moteur trop lourde.	Utiliser de l'huile de la viscosité correcte.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-30JAN98-1/7

Symptôme	Problème	Solution
	Carburant de type incorrect.	Consulter le fournisseur du carburant; utiliser du carburant convenant aux conditions de fonctionnement.
	Eau, saletés ou air dans le circuit de carburant.	Vidanger, rincer, remplir et purger le circuit.
	Filtre à carburant bouché.	Remplacer l'élément de filtre.
	Injecteurs sales ou défectueux.	Faire vérifier les injecteurs par le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Dispositif d'arrêt de la pompe d'injection non réarmé.	Mettre le contacteur d'allumage sur "ARRÊT" puis sur "MARCHE".
	Carburant de qualité médiocre	Vidanger le carburant et refaire le plein avec du carburant de la qualité appropriée.
	Vitesse de lancement trop lente	Le problème peut se trouver dans le circuit de charge/démarrage.
<b>Le moteur cogne</b>	Niveau d'huile moteur insuffisant.	Faire l'appoint d'huile dans le carter-moteur.
	Pompe d'injection déphasée.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Température du liquide de refroidissement trop basse.	Sortir et vérifier le thermostat.
<b>Le moteur tourne irrégulièrement ou cale fréquemment</b>	Surchauffe du moteur.	Voir "Le moteur surchauffe".
	Température du liquide de refroidissement trop basse.	Sortir et vérifier le thermostat.
	Filtre à carburant bouché.	Remplacer l'élément du filtre à carburant.
	Eau, saletés ou air dans le circuit de carburant.	Vidanger, rincer, remplir et purger le circuit.
	Injecteurs sales ou défectueux.	Faire vérifier les injecteurs par le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
<b>Moteur à moins de sa température normale</b>	Thermostat défectueux.	Sortir et vérifier le thermostat.

Suite, voir page suivante

RG.RG34710.5092 -28-30JAN98-2/7

Symptôme	Problème	Solution
<b>Manque de puissance</b>	Thermomètre ou transmetteur de température défectueux.	Vérifier l'instrument, le transmetteur et les connexions.
	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Obstruction du circuit d'air d'admission.	Effectuer l'entretien du filtre à air.
	Filtre à carburant bouché.	Remplacer les éléments du filtre.
	Carburant de type incorrect.	Utiliser le carburant qui convient.
	Carburant de qualité médiocre	Vidanger le carburant et refaire le plein avec du carburant de la qualité appropriée.
	Surchauffe du moteur.	Voir "Le moteur surchauffe".
	Moteur à moins de sa température normale.	Sortir et vérifier le thermostat.
	Jeu des soupapes incorrect.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Injecteurs sales ou défectueux.	Faire vérifier les injecteurs par le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Pompe d'injection déphasée.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Mauvais fonctionnement du turbocompresseur. (Moteurs suralimentés uniquement.)	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Fuite au joint du collecteur d'échappement.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Conduite de la commande anéroïde défectueuse.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Flexible de carburant obstrué.	Nettoyer ou remplacer le flexible de carburant.
	Régime maxi à vide insuffisant.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-30JAN98-3/7

Symptôme	Problème	Solution
<b>Ralenti irrégulier du moteur</b>	Carburant de qualité médiocre	Vidanger le carburant et refaire le plein avec du carburant de la qualité appropriée.
	Moteur décalé	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Fuite d'air du côté aspiration du circuit d'admission d'air.	Vérifier le serrage des raccords des flexibles et tuyaux; réparer selon le besoin.
<b>Pression d'huile insuffisante</b>	Niveau d'huile insuffisant.	Faire l'appoint d'huile.
	Huile de type incorrect.	Vidanger et remplir le carter-moteur d'huile de la viscosité et qualité qui conviennent.
<b>Consommation en huile élevée</b>	Huile du carter-moteur trop légère.	Utiliser de l'huile de la viscosité qui convient.
	Fuites d'huile.	Confirmer l'absence de fuites aux conduites, aux joints et au bouchon de vidange.
	Tube d'aération du carter-moteur obstrué.	Nettoyer le tube d'aération.
	Turbocompresseur défectueux.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
<b>Le moteur émet de la fumée d'échappement blanche</b>	Carburant de type incorrect.	Utiliser le carburant qui convient.
	Moteur à basse température.	Faire chauffer le moteur jusqu'à sa température normale de fonctionnement.
	Thermostat défectueux.	Sortir et vérifier le thermostat.
	Injecteurs défectueux.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Moteur décalé (retardé).	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.

Suite, voir page suivante

RG.RG34710.5092 -28-30JAN98-4/7

Symptôme	Problème	Solution
<b>Le moteur émet de la fumée d'échappement noire ou grise</b>	Du liquide de refroidissement entre dans la chambre de combustion (joint de culasse défectueux ou culasse fissurée)	Réparer ou remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Compression du moteur trop faible	Déterminer la cause et effectuer une réparation selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Carburant de type incorrect.	Utiliser le carburant qui convient.
	Filtre à air bouché ou sale.	Effectuer l'entretien du filtre à air.
	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Injecteurs sales.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Moteur décalé.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Mauvais fonctionnement du turbocompresseur.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Le moteur brûle de l'huile	Voir <u>DÉPANNAGE DU CIRCUIT DE LUBRIFICATION</u> , plus loin dans cette section.
	Tuyauterie de silencieux/d'échappement défectueuse (causant une pression en retour)	Remplacer le silencieux ou la tuyauterie défectueuse.
<b>Le moteur surchauffe</b>	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Niveau de liquide de refroidissement insuffisant.	Remplir le radiateur au niveau correct; vérifier le serrage des raccords et l'étanchéité du radiateur et des flexibles.
	Bouchon de radiateur défectueux.	Faire vérifier par un technicien.
	Courroies de ventilateur détendues ou défectueuses.	Régler la tension de la courroie. Remplacer selon le besoin.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-30JAN98-5/7

Symptôme	Problème	Solution
<b>Consommation en carburant élevée</b>	Niveau d'huile moteur insuffisant.	Vérifier le niveau d'huile. Faire l'appoint d'huile selon le besoin.
	Nécessité de rinçage du circuit de refroidissement.	Rincer le circuit de refroidissement.
	Thermostat défectueux.	Sortir et vérifier le thermostat.
	Thermomètre ou transmetteur de température défectueux.	Vérifier la température du liquide de refroidissement avec un autre thermomètre et remplacer, si nécessaire.
	Carburant de qualité incorrecte.	Utiliser le carburant de la qualité qui convient.
	Carburant de type incorrect.	Utiliser le carburant du type qui convient.
	Filtre à air bouché ou sale.	Effectuer l'entretien du filtre à air.
	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Jeu des soupapes incorrect.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Injecteurs sales.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
<b>Carburant dans l'huile</b>	Moteur décalé.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Turbocompresseur défectueux.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Moteur à basse température.	Vérifier le thermostat.
	Compression trop faible.	Déterminer la cause et effectuer une réparation selon le besoin.
	Culasse fendue	Trouver l'endroit fendillé, réparer/remplacer les composants selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

Suite, voir page suivante

RG.RG34710.5092 -28-30JAN98-6/7

Symptôme	Problème	Solution
<b>Bruit anormal du moteur</b>	Paliers ou coussinets de bielle usés	Déterminer le dégagement des paliers. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Jeu axial excessif du vilebrequin	Vérifier le jeu axial. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Chapeaux de paliers desserrés	Vérifier le dégagement des paliers; remplacer les paliers et leurs vis selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Bagues de bielles et axes de pistons usés	Inspecter les axes de pistons et les bagues. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Pistons rayés	Inspecter les pistons. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Pignons de distribution usés ou jeu entre dents excessif	Vérifier le jeu entre dents. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Jeu des soupapes excessif	Vérifier et régler le jeu des soupapes. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Bossages d'arbre à cames usés	Inspecter l'arbre à cames. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Axe(s) de culbuteur usé(s)	Les inspecter. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

RG, RG34710, 5092 -28-30JAN98-7/7



## *Pannes et remèdes*

Symptôme	Problème	Solution
	Lubrification insuffisante du moteur	Voir <u>DÉPANNAGE DU CIRCUIT DE LUBRIFICATION</u> , plus loin dans cette section.
	Bruit du turbocompresseur	Voir <u>DÉPANNAGE DU CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR</u> , plus loin dans cette section.

RG, RG34710, 5092 -28-30JAN98-8/7

## DÉPANNAGE DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Symptôme	Problème	Solution
<b>Charge du circuit insuffisante</b>	Charge électrique excessive exercée par les accessoires rajoutés.	Enlever les accessoires ou poser un alternateur plus puissant.
	Fonctionnement prolongé du moteur au ralenti.	Augmenter le régime du moteur lorsqu'il est sous charge électrique importante.
	Connexions électriques déficientes sur la batterie, la tresse de masse, le démarreur ou l'alternateur.	Inspecter, nettoyer et serrer selon le besoin.
	Batterie défectueuse.	Faire l'essai de la batterie.
	Alternateur défectueux.	Faire l'essai du système de charge.
<b>Trop grande consommation d'eau de la batterie</b>	Bac de batterie fissuré.	Rechercher les signes d'humidité et remplacer, selon le besoin.
	Batterie défectueuse.	Faire l'essai de la batterie.
	Régime de charge de la batterie trop élevé.	Faire l'essai du système de charge.
<b>Les batteries ne se chargent pas</b>	Connexions desserrées ou corrodées.	Nettoyer et serrer les connexions.
	Batteries sulfatées ou trop vieilles.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Courroie de l'alternateur détendue ou défectueuse.	Régler la tension de la courroie ou la remplacer.
<b>Le démarreur ne fonctionne pas</b>	PDF engagée.	Désengager la PDF.
	Connexions desserrées ou corrodées.	Nettoyer et serrer les connexions lâches.
	Tension de sortie de la batterie insuffisante.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Relais du circuit de démarrage défectueux.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Fusible grillé.	Remplacer le fusible.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5093 -28-30JAN98-1/2

Symptôme	Problème	Solution
<b>Le démarreur est poussif</b>	Mauvais rendement de la batterie.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Huile du carter-moteur trop lourde.	Utiliser de l'huile de la viscosité qui convient.
	Connexions desserrées ou corrodées.	Nettoyer et serrer les connexions lâches.
<b>Circuit électrique en panne</b>	Mauvaise connexion de la batterie.	Nettoyer et serrer les connexions.
	Batteries sulfatées ou trop vieilles.	Consulter le concessionnaire-réparateur ou distributeur de moteurs agréé.
	Fusible grillé.	Remplacer le fusible.

RG, RG34710, 5093 -28-30JAN98-2/2

## Dépannage du circuit de lubrification

Symptôme	Problème	Solution
<b>Pression d'huile insuffisante</b>	Niveau d'huile insuffisant dans le carter-moteur	Remplir le carter-moteur jusqu'au niveau correct.
	Refroidisseur ou filtre à huile obstrué	Enlever et inspecter le refroidisseur d'huile. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Température de l'huile excessive	Enlever et inspecter le refroidisseur d'huile. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Pompe à huile défectueuse	Enlever et inspecter la pompe à huile. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Huile incorrecte	Vidanger l'huile du carter-moteur et refaire le plein avec l'huile correcte.
	Régulateur de pression d'huile défectueux	Enlever et inspecter le régulateur. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Tamis de pompe à huile obstrué ou tube de captage fissuré	Retirer le carter d'huile et nettoyer le tamis/remplacer le tube de retenue.
<b>Pression d'huile élevée</b>	Dégagement excessif de palier ou coussinet de bielle	Déterminer le dégagement des paliers. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Qualité d'huile incorrecte	Vidanger l'huile du carter-moteur et refaire le plein avec l'huile correcte.
	Régulateur de pression d'huile défectueux	Enlever et inspecter le régulateur. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Soupape de dérivation de filtre bloquée ou endommagée	Enlever et inspecter la soupape. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7600 -28-30JUN97-1/3

Symptôme	Problème	Solution
	Soupape de dérivation du refroidisseur d'huile bloquée ou endommagée	Enlever et inspecter la soupape. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Consommation excessive d'huile</b>	Huile du carter-moteur de viscosité trop faible	Vidanger l'huile du carter-moteur et refaire le plein avec l'huile correcte.
	Niveau d'huile du carter-moteur trop haut	Vidanger l'huile pour atteindre le niveau correct.
	Fuite(s) d'huile externe(s)	Déterminer l'origine de la (des) fuite(s) et réparer selon le besoin.
	Segments racleurs usés ou rompus	Remplacer les segments de piston. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Chemises de cylindre ou pistons rayé(e)s	Enlever et inspecter les cylindres et les chemises; les remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Guides ou tiges de soupape usé(e)s	Inspecter et mesurer tiges et guides; les réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Pression d'huile excessive	Voir " <u>Pression d'huile élevée</u> ".
	Gorges de segment de piston excessivement usées	Enlever et inspecter les pistons. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Segments de piston collant dans les gorges	Enlever et inspecter les pistons. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Tension insuffisante des segments de piston	Enlever et inspecter les pistons. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7600 -28-30JUN97-2/3

Symptôme	Problème	Solution
	Coupes des segments de piston non échelonnées	Enlever et inspecter les pistons. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Joint pare-huile défectueux au niveau de l'avant et/ou de l'arrière du vilebrequin	Remplacer les joints pare-huile. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
		Voir <u>DÉPANNAGE DU CIRCUIT BASSE PRESSION - PRESSION DU CARBURANT INSUFFISANTE</u> , plus haut dans cette section.
Carburant dans l'huile		Voir <u>DÉPANNAGE - CARBURANT DANS L'HUILE</u> , plus haut dans cette section.
Liquide de refroidissement dans l'huile		Voir <u>DÉPANNAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT</u> , plus loin dans cette section.

RG, RG34710, 7600 -28-30JUN97-3/3



## Dépannage du circuit de refroidissement

Symptôme	Problème	Solution
<b>Le moteur surchauffe</b>	Manque de liquide dans le circuit de refroidissement	Remplir le circuit jusqu'au niveau correct.
	Faisceau de radiateur sale	Nettoyer le radiateur selon le besoin.
	Moteur surchargé	Réduire la charge du moteur.
	Niveau d'huile insuffisant dans le carter-moteur	Remplir le carter-moteur jusqu'au niveau correct.
	Courroie de ventilateur détendue ou défectueuse	Remplacer la courroie selon le besoin. Vérifier le tendeur de courroie. (Voir la section <a href="#">"Lubrification et maintenance/500 heures/12 mois".</a> )
	Thermostat défectueux	-Vérifier la température d'ouverture du thermostat, remplacer le thermostat selon le besoin.
	Joint de culasse endommagé	Remplacer le joint. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Pompe de liquide de refroidissement défectueuse	Remplacer la pompe de liquide de refroidissement. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Liquide de refroidissement dans l'huile</b>	Bouchon de radiateur défectueux	Remplacer le bouchon selon le besoin.
	Joint de culasse défectueux	Remplacer le joint. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Culasse ou bloc fendu(e)	Trouver l'endroit fendillé, réparer/remplacer les composants selon le besoin.
	Fuite aux joints des chemises de cylindre	Enlever et inspecter les chemises de cylindre. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7601 -28-11FEB03-1/2



Symptôme	Problème	Solution
	Fuite au refroidisseur d'huile	Effectuer l'essai de pression du refroidisseur d'huile; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Joints toriques du refroidisseur d'huile défectueux	Enlever et inspecter les joints toriques du refroidisseur d'huile; les remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Joint de pompe de liquide de refroidissement défectueux; trou de suintement bouché; fuite de liquide de refroidissement à travers un palier	Remplacer les joints de la pompe de liquide de refroidissement. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Température du liquide de refroidissement inférieure à la normale</b>	Thermostat(s) défectueux	Faire l'essai des thermostats; les remplacer selon le besoin.

RG, RG34710, 7601 -28-11FEB03-2/2

**Dépannage du circuit d'admission d'air**

*NOTE: Seuls les moteurs 3029T sont équipés de turbocompresseurs.*

Si le turbocompresseur requiert un remplacement, déterminer la cause de la défaillance de l'unité défectueuse et remédier au problème. Cela évitera une nouvelle défaillance immédiate de l'unité de rechange.

Symptôme	Problème	Solution
<b>Le moteur a du mal à démarrer ou ne démarre pas</b>		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> , plus haut dans cette section.
<b>Le moteur a des ratés ou tourne irrégulièrement</b>		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> , plus haut dans cette section.
<b>Le moteur émet de la fumée d'échappement noire ou grise</b>		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> , plus haut dans cette section.
<b>Le moteur manque de puissance</b>		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> , plus haut dans cette section.
<b>Le turbocompresseur "grince"</b>	Fuite d'air dans le collecteur d'admission.	Vérifier le joint du collecteur et le collecteur; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Bruit ou vibration du turbocompresseur</b>  <i>NOTE: Ne pas se méprendre sur le gémissement entendu lors de la mise à l'arrêt avec le bruit indiquant la défaillance d'un roulement.</i>	Roulements non lubrifiés (pression d'huile insuffisante)	Déterminer la cause du manque de lubrification; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Fuite d'air dans le collecteur d'admission ou d'échappement du moteur	Vérifier les joints des collecteurs d'admission et d'échappement ainsi que les collecteurs; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Dégagement incorrect entre la roue de turbine et son logement	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Aubes cassées (ou autres défaillances de roue)	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7602 -28-13MAR03-1/3

Symptôme	Problème	Solution
<b>Huile sur la roue du compresseur du turbocompresseur ou dans le logement du compresseur (l'huile est poussée ou tirée à travers le logement central)</b>	Pression excessive dans le carter-moteur.	Déterminer la cause de la pression excessive; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Obstruction de l'admission d'air	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Obstruction dans le tube de vidange	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Huile dans le collecteur d'admission ou dégouttant du logement du turbocompresseur</b>	Pression excessive dans le carter-moteur	Déterminer la cause de la pression excessive; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Obstruction de l'admission d'air	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Obstruction dans le tube de vidange	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Roulements du logement endommagés ou usés	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Déséquilibre de l'ensemble rotatif	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Turbine, roue de compresseur ou aube endommagée	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7602 -28-13MAR03-2/3

Symptôme	Problème	Solution
	Accumulation de saleté ou de calamine sur la roue ou l'aube	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Usure de roulement	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Manque d'huile ou lubrification insuffisante	Déterminer la cause du manque de lubrification; réparer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Joint d'arbre usés	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Résistance de la roue de turbine du turbocompresseur</b>	Accumulation de carbone derrière la roue de turbine causée par de l'huile calaminée ou des dépôts de combustion	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Accumulation de saleté derrière la roue de compresseur causée par des fuites à l'admission d'air.	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
	Roulements grippés, sales ou usés	Inspecter le turbocompresseur; réparer/remplacer selon le besoin. Consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.
<b>Le mécanisme Wastegate du turbocompresseur (certains modèles) ne fonctionne pas</b>	Arbre de pivotement ou tringlerie de la tige grippé(e)	Vérifier le mécanisme wastegate. Au besoin, consulter le distributeur de moteurs ou le concessionnaire-réparateur John Deere.

RG, RG34710, 7602 -28-13MAR03-3/3

# Remisage

## Consigne de remisage du moteur

**IMPORTANT: Prendre des mesures spéciales avant le remisage lors de l'utilisation de biogazole. Voir Biogazole à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.**

1. Les moteurs John Deere peuvent être remisés à l'extérieur sans être préparés pour un remisage à long terme pendant une durée n'excédant pas trois mois sous réserve qu'ils soient recouverts d'une bâche imperméable. Ne pas remiser à l'extérieur sans prévoir de bâche imperméable.
2. Les moteurs John Deere peuvent être remisés dans un conteneur d'expédition à l'étranger standard sans

être préparés pour un remisage à long terme pendant une durée n'excédant pas trois mois.

3. Les moteurs John Deere peuvent être remisés à l'intérieur sans être préparés pour un remisage à long terme pendant une durée n'excédant pas six mois.
4. Les moteurs John Deere devant être remisés pendant plus de six mois **doivent** être préparés pour un remisage à long terme. Voir Préparation du moteur pour un remisage à long terme à la section Remisage.

OURGP12.00000DF -28-04FEB15-1/1

## Préparation du moteur pour un remisage à long terme

**IMPORTANT:** Lorsque le moteur n'est pas utilisé pendant plus de six mois, suivre la procédure suivante pour réduire les risques de corrosion et de détérioration.

**IMPORTANT:** Le remisage à long terme n'est pas conseillé quand on utilise le biogazole. Pour un remisage de plus d'un an, utiliser du carburant hydrocarbure pur.

Si du biogazole doit être utilisé, il est conseillé que le mélange ne dépasse pas B7 et d'utiliser un stabilisateur de carburant de qualité supérieure. Le remisage ne doit pas dépasser un an.

Pour plus d'informations, voir **Biogazole** dans la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement.

*NOTE: Les préparatifs suivants pour le remisage sont utilisés pour le remisage à long terme du moteur pour plus d'une année. Après cette période, le moteur doit être démarré, réchauffé et réparé pour une période supplémentaire de remisage.*

1. Changer l'huile moteur et remplacer le filtre. (Pour tous les moteurs sauf 3029TF270, voir VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR ET REMPLACEMENT DU FILTRE à la section Lubrification et entretiens périodiques/250 heures/6 mois. Pour les moteurs 3029TF270, voir la section 500 heures/12 mois.) Une huile usagée ne fournit pas une protection adéquate. Ajouter 1 oz d'huile antirouille pour un quart d'huile dans le carter-moteur. Utiliser de l'huile antirouille SAE 10W contenant 1 à 4 % de morpholine ou d'un produit anticorrosion équivalent, comme de l'huile NOX RUST VCI-10 fabriquée par Daubert Chemical Company, Inc.
2. Procéder à l'entretien du filtre à air moteur. Voir Remplacement des éléments de filtre à air à la section Entretien selon le besoin.

**IMPORTANT:** Éviter d'endommager les composants du circuit de refroidissement du moteur. Le circuit de refroidissement du moteur doit être vidangé, rincé et rempli pour prolonger le stockage de plus d'un an.

3. Il n'est pas nécessaire de procéder à la vidange et au rinçage du circuit de refroidissement si l'entreposage du moteur ne dure que quelques mois. Toutefois, si le remisage dure un an ou plus, il est recommandé de vidanger le circuit de refroidissement, de le rincer et de le remplir de liquide de refroidissement propre. Utiliser du liquide de refroidissement approprié. Voir Ajout de liquide de refroidissement à la section Entretien selon le besoin.
4. Verser 3 oz d'huile antirouille dans l'admission du turbocompresseur. (Il peut être nécessaire d'installer



RG35531 —UN—22MAR22



RG35532 —UN—22MAR22

*Effets du stockage prolongé du liquide de refroidissement—Plus d'une année*

provisoirement un coude d'admission court sur l'orifice d'entrée du turbocompresseur pour verser l'huile.)

5. Préparer un réservoir avec une solution de gazole et d'huile antirouille, 10 oz d'huile antirouille pour 1 gallon de gazole.

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000003 -28-23MAR22-1/2

6. Déposer les conduites/bouchons présents selon le besoin, acheminer une conduite provisoire entre le réservoir et l'admission de carburant et une autre entre le collecteur de retour de carburant au réservoir pour faire circuler l'huile antirouille dans le circuit d'injection en faisant tourner le moteur au démarreur.
  7. Laisser tourner le moteur plusieurs tours au démarreur (sans démarrer le moteur) pour faire circuler l'huile antirouille. Ceci permet de faire circuler l'huile antirouille.
  8. Déposer les conduites provisoires de l'étape 6, et reposer les conduites/bouchons déposés.
- NOTE: Une solution d'un gallon de carburant/huile peut être utilisée pour traiter 100 moteurs; deux gallons traitent 200 moteurs, etc. L'huile peut ensuite être complétée en ajoutant 5 oz supplémentaires d'huile antirouille par gallon de solution. Il est recommandé d'utiliser une solution fraîche pour éliminer les impuretés ou les traces d'eau.*
9. Desserrer ou déposer et remiser la courroie striée de la soufflante/alternateur.
  10. Déposer et nettoyer les batteries. Les ranger dans un endroit sec et frais et les conserver pleinement chargées.
  11. Désengager l'embrayage des arbres de transmission.
  12. Nettoyer l'extérieur du moteur avec de l'eau douce et procéder aux retouches de peinture nécessaires avec une peinture de bonne qualité.
  13. Enduire de graisse ou de produit anticorrosion toutes les surfaces métalliques (usinées) exposées aux intempéries et ne pouvant être peintes.
  14. Sceller toutes les ouvertures sur le moteur avec des sacs en plastique et du ruban adhésif.
  15. Remiser le moteur dans un endroit sec et abrité. Si le moteur doit être remisé en extérieur, le couvrir avec une bâche étanche ou un autre matériau approprié et utiliser un ruban adhésif solide et étanche.

OUOD006,0000003 -28-23MAR22-2/2

## Remise en service du moteur après un remisage à long terme

Pour des informations détaillées sur les opérations décrites ci-après, se reporter aux sections appropriées ou confier les travaux au concessionnaire ou distributeur de moteurs agréé.

1. Enlever tous les caches de protection du moteur. Découvrir tous les orifices du moteur couverts hermétiquement et enlever les protections de l'installation électrique.
2. Retirer les batteries du remisage. Les installer (complètement chargées) et raccorder les bornes.
3. Installer la courroie polytrapézoïdale de ventilateur/alternateur si elle a été déposée.
4. Remplir le réservoir de combustible.
5. Effectuer toutes les vérifications appropriées avant le démarrage. (Voir VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES AVANT LE DÉMARRAGE à la section "Lubrification et maintenance/Chaque jour".)

**IMPORTANT: NE PAS actionner le démarreur plus de 30 secondes d'affilée. Attendre au moins**

**2 minutes avant de procéder à un nouvel essai de démarrage pour que le démarreur ait le temps de refroidir.**

6. Faire tourner le moteur au démarreur pendant 20 secondes (le moteur ne doit pas démarrer). Attendre 2 minutes et faire tourner le moteur au démarreur pendant 20 secondes supplémentaires pour être sûr que toutes les surfaces des paliers soient bien lubrifiées.
7. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti et à vide pendant plusieurs minutes. Faire chauffer le moteur avec précaution et vérifier tous les indicateurs avant d'imposer une charge au moteur.
8. Le premier jour de remise en service, contrôler l'étanchéité du moteur et s'assurer que tous les indicateurs fonctionnent correctement.

*NOTE: Si on utilise des mélanges de BIODIESEL après un remisage à long terme, la fréquence de filtre à carburant bouché risque d'augmenter initialement.*

OUOD006,00000FD -28-02OCT07-1/1

# Caractéristiques

## Caractéristiques générales de moteur OEM

ÉLÉMENT	3029 (2,9 l) (Aspiration naturelle)	3029 (2,9 l) (Turbocompresseur)
Nombre de cylindres	3	3
Alésage	106 mm (4.19 in.)	106 mm (4.19 in.)
Course	110 mm (4.33 in.)	110 mm (4.33 in.)
Cylindrée	2,9 l (179 in³)	2,9 l (179 in³)
Taux de compression	17,8:1	17,8:1 / 17,2:1
Admission d'air	Aspiration naturelle	À turbocompresseur
Séquence d'allumage du moteur	1-2-3	1-2-3
Soupapes par cylindre	1 d'admission 1 d'échappement	1 d'admission 1 d'échappement
Jeu (à froid) Soupapes d'admission	0,35 mm (0.014 in.)	0,35 mm (0.014 in.)
Soupapes d'échappement	0,45 mm (0.018 in.)	0,45 mm (0.018 in.)
Capacité de démarrage à froid (CCA) Circuit 12 V Circuit 24 V	640 570	640 570
Température de début d'ouverture des thermostats	82 °C (180 °F)	82 °C (180 °F)
Température d'ouverture complète des thermostats	94 °C (202 °F)	94 °C (202 °F)
Contenance en liquide de refroidissement <sup>a</sup>	5,7 l (6 qt)	5,7 l (6 qt)
Pression recommandée du bouchon de radiateur	69 kPa (10 psi)	69 kPa (10 psi)
Contenance en huile du carter-moteur	Voir Contenances en huile du carter-moteur, plus loin dans cette section.	
Pression d'huile au régime nominal, sous pleine charge avec huile chauffée à 115 °C (240 °F)	345 kPa (50 psi)	345 kPa (50 psi)
Pression d'huile au ralenti (minimum)	105 kPa (15 psi)	105 kPa (15 psi)
Longueur <sup>b</sup>	716 mm (28.2 in.)	716 mm (28.2 in.)
Largeur <sup>b</sup>	528 mm (20.8 in.)	528 mm (20.8 in.)
Hauteur <sup>b</sup>	819 mm (32.2 in.)	928 mm (36.5 in.)
Masse <sup>b</sup>	317 kg (698 lb.)	329 kg (724 lb.)

<sup>a</sup>La capacité du liquide de refroidissement peut varier en fonction de l'application.

<sup>b</sup>Les mesures peuvent varier en fonction des options installées

BL90236,0000052 -28-04AUG15-1/1



**Caractéristiques de puissance et régime moteur—3029**

OPTION CODES	POMPE D'INJECTION DE CARBURANT RÉFÉRENCE PIÈCE	PUISSANCE NOMINALE AU RÉGIME NOMINAL <sup>a</sup> kW (hp)	RÉGIME NOMINAL <sup>b</sup> (tr/min)	RALENTI LENT <sup>c</sup> (tr/min)	RÉGIME MAXIMUM À VIDE <sup>d</sup> (tr/min)
1602	RE53783	59 (79)	2500	800	2700
1602	RE53785	43 (58)	2500	850	2700
1602	RE55766				
1603	RE53786	35 (47)	1800	—	1890
1603	RE55764				
1632	RE51940	37 (50)	2200	850	2400
1632	RE58903	59 (79)	2500	850	2700
1633	RE51979	46 (62)	2200	800	2400
1634	RE53783	59 (79)	2500	800	2700
1640	RE53958	59 (79)	2500	850	2700
1641	RE53787	31 (41)	1500	—	1560
1641	RE55765				
1641	RE64241	31 (41)	1500	—	1560
1641	RE64241	43 (58)	2500	850	2700
1642	RE67269				
1642	RE67271	43 (58)	2500	850	2700
1643	RE67271	43 (58)	2500	850	2700
1644	RE41939	35 (47)	1800	—	1890
1644	RE58928				
1648	RE58929				
1648	RE64242	30 (40)	1500	—	1560
1648	RE64272	30 (40)	1500	—	1560
1650	RE58930				
164D	RE518991	48 (64)	2500	850	2700
164D	RE519011	48 (64)	2500	850	2700
164E	RE518992	48 (64)	2500	850	2700
164E	RE518993	48 (64)	2500	850	2700
164E	RE519012	48 (64)	2500	850	2700
164F	RE519013	53 (71)	2500	850	2700
164G	RE518997	48 (64)	2500	850	2700
164G	RE519014	53 (71)	2500	850	2700
164H	RE518995	48 (64)	1800	—	1890
164H	RE519015	48 (64)	1800	—	1890
164I	RE518998	48 (64)	1800	—	1890
164I	RE519016	48 (64)	1800	—	1890
1650	RE41938	43 (58)	2500	850	2700
1654	RE63523	41 (55)	2400	800	2600
1655	RE53785	43 (58)	2500	850	2700

Suite, voir page suivante

BL90236,0000054 -28-19AUG15-1/3

## Caractéristiques

168W	RE22670	53 (71)	2500	850	2700
168X	RE522671	53 (71)	2500	850	2700
169T	RE523969				
169U	RE523970				
16BJ	RE570228	31 (42)	1500	—	1560
16BR	RE547817	31 (42)	1500	—	1560
16BS	RE53785	43 (58)	2500	800	2700
16BT	RE53783	59 (79)	2500	800	2700
16DE	RE502218	59 (79)	2500	850	2700
16DF	RE502238	52 (70)	2500	850	2700
16DG	RE502218	59 (79)	2500	850	2700
16DH	RE502238	52 (70)	2500	850	2700
16DR	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16DP	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16DV	RE53785	43 (58)	2500	850	2700
16DZ	RE501258	43 (58)	2500	850	2700
16EA	RE501218	59 (79)	2500	850	2700
16EG	RE501983	43 (58)	2500	850	2700
16EH	RE501983	43 (58)	2500	850	2700
16EJ	RE501985	59 (79)	2500	850	2700
16EK	RE502986	52 (70)	2500	850	2700
16EL	RE501985	59 (79)	2500	850	2700
16EM	RE501986	52 (70)	2500	850	2700
16EV	RE53958	59 (79)	2500	800	2700
16EQ	RE502182	43 (58)	2500	850	2700
16EQ	RE502509	43 (58)	2500	1700	2700
16HW	RE501259	36 (49)	2500	850	2700
16K5	RE532980	32 (43)	1500	—	1560
16K6	RE532981	32 (43)	1500	—	1560
16K7	RE532982	43 (58)	1500	—	1560
16K8	RE532983	43 (58)	1500	—	1560
16KZ	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16NP	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16PH	RE501259	36 (49)	2500	850	2700
16PN	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16QN	RE547815	31 (42)	1500	—	1560
16QP	RE547816	31 (42)	1500	—	1560
16RF	RE570228	41 (55)	1500	—	1560
16RG	RE570327	41 (55)	1500	—	1560
16RH	RE570328	46 (62)	1800	—	1890
16RM	RE570329	46 (62)	1800	—	1890
16SV	RE547816	35 (47)	1800	—	1890
16SW	RE547815	35 (47)	1800	—	1890

Suite, voir page suivante

BL90236,0000054 -28-19AUG15-2/3

## Caractéristiques

16TH	RE53785	43 (58)	2500	850	2700
16TR	RE506877	48 (64)	1800	—	1890
16TR	RE506899	48 (64)	1800	—	1890
16TS	RE506878	48 (64)	1800	—	1890
16TS	RE506901	48 (64)	1800	—	1890
16TT	RE506879	42 (57)	1500	—	1560
16TT	RE506900	42 (57)	1500	—	1560
16TU	RE506880	42 (57)	1500	—	1560
16TU	RE506902	42 (57)	1500	—	1560
16YG	RE51940	37 (50)	2200	800	2400
16ZB	RE502238	52 (70)	2500	850	2700
16ZE	RE523773	53 (71)	2500	850	2700

<sup>a</sup> La puissance nominale correspond à un moteur "nu" non soumis à l'effet de résistance d'accessoires tels que ventilateurs, transmission et autres entraînements auxiliaires.

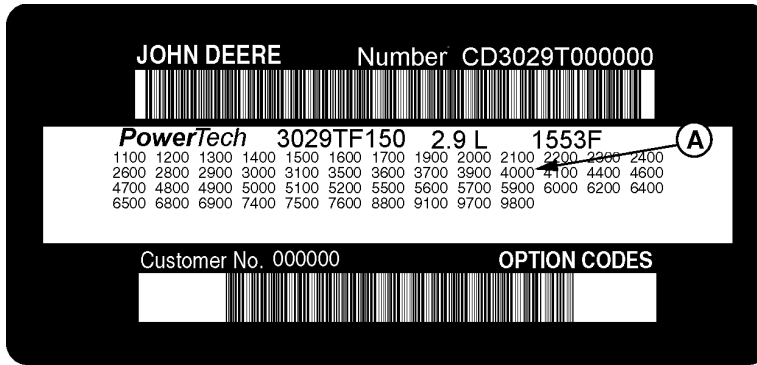
<sup>b</sup> Les moteurs de groupe électrogène (régulateur de 3–5 %) tournent généralement à 1500 tr/min (50 Hz) ou 1800 tr/min (60 Hz) sous charge, suivant les cycles de courant alternatif.

<sup>c</sup> Les régimes moteur indiqués sont pré-réglés selon les valeurs prescrites d'usine. Le ralenti peut être réinitialisé en fonction des besoins spécifiques de l'application du véhicule. Se reporter au livret d'entretien de la machine pour les régimes moteur qui diffèrent de ceux pré-réglés en usine.

<sup>d</sup> Dans le cas des moteurs munis d'un régulateur standard, le régime maximum à vide se situe à 7–10 % au-dessus du régime nominal. Dans le cas des moteurs munis de régulateurs de groupe électrogène, le régime maximum à vide se situe à 3–5 % au-dessus du régime nominal.

BL90236,0000054 -28-19AUG15-3/3

## Contenances en huile du carter-moteur



Autocollant de codes d'options

**A**—Option du tube de jauge d'huile (permet de déterminer la quantité d'huile contenue dans le carter-moteur)

Pour connaître le code d'option pour le volume de remplissage d'huile du moteur, se reporter à l'autocollant de codes d'options du moteur apposé sur le cache-culbuteurs (illustré ci-dessus). Les deux premiers chiffres du code (40) (voir A) identifient le groupe du tube de jauge d'huile. Les deux derniers chiffres identifient l'ensemble jauge et tube spécifique du moteur.

Le tableau suivant indique les contenances en huile du carter-moteur:

Modèle de moteur	Code(s) d'option(s) de tube de jauge de niveau	Contenance en huile du carter-moteur en litres (qt)
3029 (2,9 l)	4004	6,0 (6.3)
	4005	6,0 (6.3)
	4006	8,0 (8.5)
	4022	7,0 (7.4)
	4023	9,0 (9.5)
	4024	6,0 (6.3)
	4025	8,0 (8.5)
	4026	8,5 (9.0)
	4033	8,0 (8.5)
	40AA	6,0 (6.3)

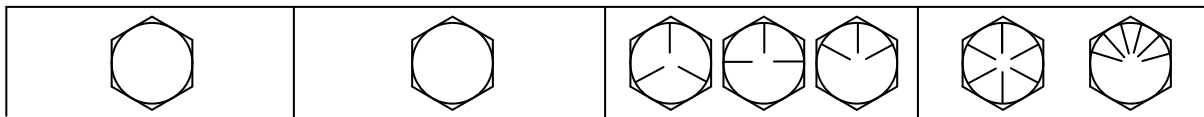
**NOTE:** La contenance en huile du carter-moteur peut varier légèrement. **TOUJOURS** remplir le carter jusqu'à la zone hachurée de la jauge d'huile. **NE PAS** trop remplir.

BL90236,0000053 -28-04AUG15-1/1

RG11604—UN—24JAN01

## Couples de serrage pour boulonnerie US

TS1671 —UN—01MAY03



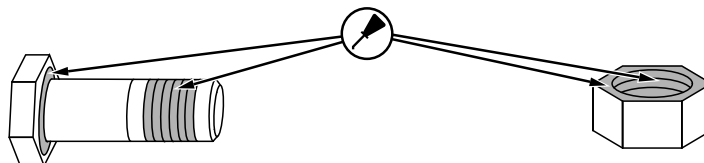
Taille de la boulonnerie	Classe SAE 1 <sup>a</sup>				Classe SAE 2 <sup>b</sup>				Classe SAE 5, 5.1 ou 5.2				Classe SAE 8 ou 8.2			
	Tête hexagonale <sup>c</sup>		Embase <sup>d</sup>		Tête hexagonale <sup>c</sup>		Embase <sup>d</sup>		Tête hexagonale <sup>c</sup>		Embase <sup>d</sup>		Tête hexagonale <sup>c</sup>		Embase <sup>d</sup>	
	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in
1/4	3,1	27,3	3,2	28,4	5,1	45,5	5,3	47,3	7,9	70,2	8,3	73,1	11,2	99,2	11,6	103
													N·m	lb·ft	N·m	lb·ft
5/16	6,1	54,1	6,5	57,7	10,2	90,2	10,9	96,2	15,7	139	16,8	149	22,2	16,4	23,7	17,5
									N·m	lb·ft	N·m	lb·ft				
3/8	10,5	93,6	11,5	102	17,6	156	19,2	170	27,3	20,1	29,7	21,9	38,5	28,4	41,9	30,9
					N·m	lb·ft	N·m	lb·ft								
7/16	16,7	148	18,4	163	27,8	20,5	30,6	22,6	43	31,7	47,3	34,9	60,6	44,7	66,8	49,3
	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft												
1/2	25,9	19,1	28,2	20,8	43,1	31,8	47	34,7	66,6	49,1	72,8	53,7	94	69,3	103	75,8
9/16	36,7	27,1	40,5	29,9	61,1	45,1	67,5	49,8	94,6	69,8	104	77	134	98,5	148	109
5/8	51	37,6	55,9	41,2	85	62,7	93,1	68,7	131	96,9	144	106	186	137	203	150
3/4	89,5	66	98	72,3	149	110	164	121	230	170	252	186	325	240	357	263
7/8	144	106	157	116	144	106	157	116	370	273	405	299	522	385	572	422
1	216	159	236	174	216	159	236	174	556	410	609	449	785	579	860	634
1-1/8	305	225	335	247	305	225	335	247	685	505	751	554	1110	819	1218	898
1-1/4	427	315	469	346	427	315	469	346	957	706	1051	775	1552	1145	1703	1256
1-3/8	564	416	618	456	564	416	618	456	1264	932	1386	1022	2050	1512	2248	1658
1-1/2	743	548	815	601	743	548	815	601	1665	1228	1826	1347	2699	1991	2962	2185

Les valeurs nominales des couples de serrage ne s'appliquent qu'à un usage général avec une précision de clé de serrage supposée de 20%, obtenue par exemple avec une clé dynamométrique manuelle.  
Ces valeurs NE sont PAS applicables aux cas particuliers où un couple ou des instructions de serrage différents sont donnés.  
Pour les écrous de blocage, les éléments de fixation en acier inoxydable ou les écrous de boulons en U, se reporter aux instructions de serrage correspondantes.

Remplacer les éléments de fixation par des éléments de la même classe ou de classe supérieure. En cas d'utilisation d'éléments de fixation de classe supérieure, appliquer le couple de serrage d'origine.

- S'assurer que le filetage des éléments de fixation est propre.
- Appliquer une fine couche d'huile Hy-Gard™ ou équivalente sous la tête et sur le filetage de l'élément de fixation, comme montré sur l'illustration ci-dessous.
- Utiliser l'huile avec parcimonie pour éviter tout risque de blocage hydraulique dû à de l'huile excessive accumulée dans des trous borgnes.
- Veiller à bien engager le filetage.

TS1741 —UN—22MAY18



<sup>a</sup>La classe 1 concerne les vis six-pans d'une longueur supérieure à 152 mm (6 in) et les autres types de boulons et vis de quelque longueur que ce soit.

<sup>b</sup>La classe 2 concerne les vis six-pans (sauf les boulons hexagonaux) de longueur inférieure ou égale à 152 mm (6 in).

<sup>c</sup>Les valeurs des colonnes "Tête hexagonale" se rapportent aux vis à tête hexagonale conformes aux normes ISO 4014 et ISO 4017, aux vis à tête creuse conformes à la norme ISO 4162, ainsi qu'aux écrous conformes à la norme ISO 4032.

Suite, voir page suivante

DX,TORQ1 -28-09MAY22-1/2

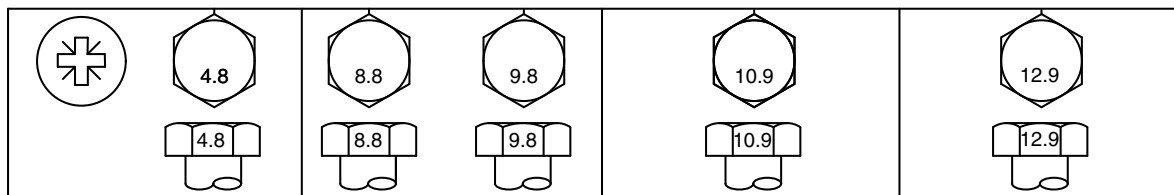
## Caractéristiques

<sup>d</sup>Les valeurs des colonnes "Embase" se rapportent aux éléments de fixation hexagonaux à embase satisfaisant à la spécification B18.2.3.9M de l'ASME, ou à la norme ISO 4161 ou EN 1665.

DX,TORQ1 -28-09MAY22-2/2

## Couples de serrage pour boulonnerie métrique

TS1742 —UN—31MAY18



Taille de la boulonnerie	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Tête hexagonale <sup>a</sup>		Embase <sup>b</sup>		Tête hexagonale <sup>a</sup>		Embase <sup>b</sup>		Tête hexagonale <sup>a</sup>		Embase <sup>b</sup>		Tête hexagonale <sup>a</sup>		Embase <sup>b</sup>	
	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in
M6	3,6	31.9	3,9	34.5	6,7	59.3	7,3	64.6	9,8	86.7	10,8	95.6	11,5	102	12,6	112
									N·m	lb·ft	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft
M8	8,6	76.1	9,4	83.2	16,2	143	17,6	156	23,8	17.6	25,9	19.1	27,8	20.5	30,3	22.3
			N·m	lb·ft	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft								
M10	16,9	150	18,4	13.6	31,9	23.5	34,7	25.6	46,8	34.5	51	37.6	55	40.6	60	44.3
	N·m	lb·ft														
M12	—	—	—	—	55	40.6	61	45	81	59.7	89	65.6	95	70.1	105	77.4
M14	—	—	—	—	87	64.2	96	70.8	128	94.4	141	104	150	111	165	122
M16	—	—	—	—	135	99.6	149	110	198	146	219	162	232	171	257	190
M18	—	—	—	—	193	142	214	158	275	203	304	224	322	245	356	263
M20	—	—	—	—	272	201	301	222	387	285	428	316	453	334	501	370
M22	—	—	—	—	365	263	405	299	520	384	576	425	608	448	674	497
M24	—	—	—	—	468	345	518	382	666	491	738	544	780	575	864	637
M27	—	—	—	—	683	504	758	559	973	718	1080	797	1139	840	1263	932
M30	—	—	—	—	932	687	1029	759	1327	979	1466	1081	1553	1145	1715	1265
M33	—	—	—	—	1258	928	1398	1031	1788	1319	1986	1465	2092	1543	2324	1714
M36	—	—	—	—	1617	1193	1789	1319	2303	1699	2548	1879	2695	1988	2982	2199

Les valeurs nominales des couples de serrage ne s'appliquent qu'à un usage général avec une précision de clé de serrage supposée de 20%, obtenue par exemple avec une clé dynamométrique manuelle.

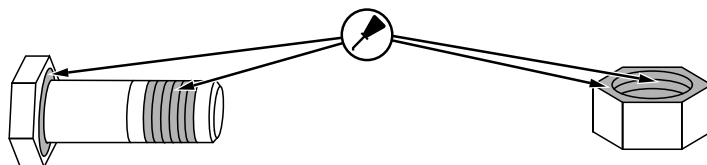
Ces valeurs NE sont PAS applicables aux cas particuliers où un couple ou des instructions de serrage différents sont donnés.

Pour les écrous de blocage, les éléments de fixation en acier inoxydable ou les écrous de boulons en U, se reporter aux instructions de serrage correspondantes.

Remplacer les éléments de fixation par des éléments de la même classe ou de classe supérieure. En cas d'utilisation d'éléments de fixation de classe supérieure, appliquer le couple de serrage d'origine.

- S'assurer que le filetage des éléments de fixation est propre.
- Appliquer une fine couche d'huile Hy-Gard™ ou équivalente sous la tête et sur le filetage de l'élément de fixation, comme montré sur l'illustration ci-dessous.
- Utiliser l'huile avec parcimonie pour éviter tout risque de blocage hydraulique dû à de l'huile excessive accumulée dans des trous borgnes.
- Veiller à bien engager le pas de vis.

TS1741 —UN—22MAY18



<sup>a</sup> Les valeurs des colonnes "Tête hexagonale" se rapportent aux vis à tête hexagonale conformes aux normes ISO 4014 et ISO 4017, aux vis à tête creuse conformes à la norme ISO 4162, ainsi qu'aux écrous conformes à la norme ISO 4032.

Suite, voir page suivante

DX\_TORQ2 -28-09MAY22-1/2

## Caractéristiques

<sup>b</sup>Les valeurs des colonnes "Embase" se rapportent aux éléments de fixation hexagonaux à embase satisfaisant à la spécification B18.2.3.9M de l'ASME, ou à la norme ISO 4161 ou EN 1665.

DX,TORQ2 -28-09MAY22-2/2



## Registre des opérations de lubrification et d'entretien

### UTILISATION DES NOTES DE LUBRIFICATION ET DE MAINTENANCE

Se reporter à la section spécifique de "Lubrification et maintenance" pour des procédures d'entretien plus détaillées.

1. Noter le nombre d'heures de fonctionnement du moteur à l'aide du compteur horaire.
2. Vérifier régulièrement les notes pour déterminer les opérations d'entretien nécessaires.
3. EFFECTUER TOUTES les opérations d'entretien appartenant à un intervalle. Inscrire le nombre

d'heures (obtenu des notes d'entretien) et la date dans les espaces prévus à cet effet. Pour une liste complète de toutes les procédures à suivre et de leur périodicité, se référer au tableau du début de la section "Lubrification et maintenance".

**IMPORTANT: Les recommandations d'entretien couvertes dans ce manuel concernent les accessoires fournis par John Deere. Suivre les recommandations du fabricant en ce qui concerne l'entretien de l'équipement entraîné du moteur non fourni par Deere.**

RG, RG34710, 5103 -28-30JAN98-1/1

### Entretien quotidien (avant le démarrage)

Vérifier le niveau d'huile du moteur.

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement.

Lubrifier le palier de débrayage de la PDF.

Vérifier la vanne de dépoussiérage et l'indicateur d'obstruction du filtre à air (certains modèles).

Tournée d'inspection visuelle.

Vérifier le filtre à carburant.

RG, RG34710, 5104 -28-30JAN98-1/1

### Entretiens toutes les 250 heures ou 6 mois

Recharger l'extincteur.

Lubrifier les paliers d'arbre d'embrayage de la PDF.

Effectuer l'entretien de la batterie.

Tous les moteurs sauf 3029TF270: Changer l'huile moteur et le filtre.<sup>1</sup>

Vérifier la tension des courroies du ventilateur et de l'alternateur.

Vérifier le réglage de l'embrayage de la PDF.

Vérifier les supports de moteur.

Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									

<sup>1</sup> Si l'on utilise l'huile John Deere PLUS-50 ou E7/E6/E5/E4 avec le filtre à huile John Deere spécifié, l'intervalle entre les vidanges d'huile peut être allongé de 50 % jusqu'à 375 heures.

RG, RG34710, 5105 -28-30MAY06-1/1

## Entretiens toutes les 500 heures ou 12 mois

Moteurs 3029TF270 uniquement: Changer l'huile moteur et le filtre.<sup>1</sup>

Vérifier le raccord à la masse du moteur.

Lubrifier les leviers internes et la tringlerie de l'embrayage de la PDF.

Nettoyer le tube d'aération du carter-moteur.

Vérifier les flexibles, les connexions et le circuit d'admission d'air.

Remplacer le filtre à carburant / purger le circuit.

Contrôler le circuit de refroidissement.

Analyser la solution de liquide de refroidissement-Ajouter des additifs complémentaires selon le besoin.

Faire un essai à la pression du circuit de refroidissement.

Vérifier et régler les régimes moteur.

Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									

<sup>1</sup> Si l'huile John Deere PLUS-50 ou ACEA-E7/E6/E5/E4 et le filtre à huile John Deere spécifié ne sont PAS utilisés, la périodicité de vidange d'huile est réduite à 250 heures.

RG, RG34710, 5108 -28-30MAY06-1/1

## Entretien des 2000 heures/24 mois

Régler le régime variable (statisme) des moteurs de groupe électrogène

Vérifier et régler le jeu des soupapes du moteur.

Rincer et remplir le circuit de refroidissement.<sup>1</sup>

Vérifier la température d'ouverture des thermostats.

Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									

<sup>1</sup> Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD, l'intervalle entre les rinçages peut être porté à 3000 heures ou 36 mois. Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD, que le liquide de refroidissement subit un test annuel ET que l'on renouvelle les additifs en ajoutant des additifs complémentaires, l'intervalle entre les rinçages peut être porté à 5000 heures ou 60 mois, selon la première des échéances.

OUOD005,00001D5 -28-13FEB03-1/1

**Entretien selon le besoin**

Ajouter du liquide de refroidissement.

Purger le circuit de carburant.

Remplacer les éléments de filtre à air.

Remplacer les courroies.

Vérifier les fusibles.

Inspecter l'embrayage de la PDF. (certains modèles).

Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									

RG, RG34710, 5110 -28-13FEB03-1/1

# Garantie

## Garantie John Deere dans les applications OEM

### Aperçu

Cette section est consacrée aux moteurs John Deere utilisés dans des produits fabriqués par des constructeurs autres que John Deere ou ses filiales, ainsi qu'aux moteurs John Deere remotorisés quelle que soit leur application. Ci-dessous figure la garantie d'origine applicable au moteur livré à l'acheteur au détail à compter du 1er mai 2010. Des informations sur la garantie et l'entretien au titre de la garantie figurent également ci-dessous.

**NOTE:** "John Deere" désigne John Deere Power Systems pour les utilisateurs aux États-Unis, John Deere Canada ULC pour les utilisateurs au Canada et Deere & Company et ses filiales responsables de la promotion du matériel John Deere dans les autres pays.

Enregistrer rapidement le moteur en ligne sur <https://warrantyregistration.deere.com/WarrantyReg/web/WarrantyReg>.

### Lorsqu'un entretien au titre de la garantie est nécessaire

Le concessionnaire le plus proche dispose de pièces d'origine et d'un personnel qualifié et équipé en cas de besoin. Si le respect du livret d'entretien fourni avec le moteur/la machine ne permet pas de résoudre un problème du moteur, contacter le concessionnaire-réparateur John Deere le plus proche. Une liste des concessionnaires-réparateurs agréés est disponible sur: [https://www.deere.com/ou https://www.deere.ca/](https://www.deere.com/ouhttps://www.deere.ca/) (cliquer sur "Trouver un concessionnaire").

**NOTE:** Pour demander un entretien au titre de la garantie, l'acquéreur doit être en mesure de prouver que le moteur est encore sous garantie.

Les informations suivantes sont toujours requises: Numéro de série du moteur, date de livraison, propriétaire du moteur, nom et coordonnées du concessionnaire et de l'interlocuteur spécifique contacté, date de la prise de contact, nature du problème du moteur et conclusion de la prise de contact avec le concessionnaire-réparateur.

Dans la mesure où il appartient au concessionnaire contacté de procéder à l'entretien demandé, il est toujours utile d'entretenir une relation cordiale avec le concessionnaire dès le départ.

### Déclaration de confidentialité

Le respect de la confidentialité est important pour John Deere. Nous collectons, utilisons et transmettons les informations personnelles en respectant les règles de

confidentialité John Deere. Par exemple, nous collectons, utilisons et communiquons les informations personnelles à des tiers afin de proposer des produits et services correspondants aux demandes de nos clients, pour communiquer avec eux (par exemple dans le cadre de la garantie ou de programmes d'amélioration PIP), pour répondre aux exigences légales en matière de sécurité ainsi qu'à des fins de marketing et promotionnelles. Il est également possible que nous sollicitons l'une de nos sociétés affiliées, l'un de nos concessionnaires ou de nos partenaires commerciaux afin qu'ils effectuent des tâches impliquant des informations personnelles. Pour plus de détails sur les droits de confidentialité et pour obtenir une copie de la Déclaration de confidentialité John Deere, rendez-vous sur notre site Web à [https://www.deere.com/ou https://www.deere.ca/](https://www.deere.com/ouhttps://www.deere.ca/).

### Période de garantie

Sauf déclaration écrite contraire de John Deere, John Deere offre la garantie suivante au premier acquéreur au détail et à chaque acquéreur suivant (si l'achat est effectué avant l'expiration de la garantie applicable) pour tous les moteurs John Deere neufs pour applications non routières vendus dans un produit fabriqué par une société autre que John Deere ou ses filiales et pour tous les moteurs John Deere utilisés dans une application de remotorisation pour applications non routières:

- 12 mois, nombre d'heures de service illimité ou
- 24 mois et moins de 2000 heures de service.

**NOTE:** En l'absence de compteur d'heures de service en état de marche, les heures de service sont calculées sur une base de 12 heures d'utilisation par jour calendaire.

### Couverture de la garantie

Cette garantie s'applique aux moteurs et à tous ses composants et accessoires vendus par John Deere, et livrés au premier acheteur au détail à compter du 1er mai 2010 inclus.

Tous les pièces et composants des moteurs John Deere garantis par John Deere qui, à leur livraison à l'acheteur, souffrent d'un défaut matériel et/ou de fabrication seront remis en état ou remplacés, au choix de John Deere. En cas de remise en état au titre de la garantie, aucune pièce ou main d'œuvre ne sera facturée, y compris les frais de main d'œuvre raisonnables correspondant à la dépose et à la repose de pièces ou de composants d'autres parties de la machine dans laquelle le moteur est installé. Si nécessaire, des frais de main d'œuvre raisonnable correspondant à la dépose et à la repose du moteur seront également pris en charge. Toute prise en charge est sous réserve que le défaut apparaisse pendant la période de garantie, telle que calculée à compter de la date de livraison au premier acquéreur au détail.

## Obtention du service de garantie

L'entretien au titre de la garantie doit être demandé par l'atelier d'entretien de moteurs John Deere agréé le plus proche avant l'expiration de la garantie. Un atelier d'entretien *agréé* est un distributeur de moteurs John Deere, un concessionnaire-réparateur de moteurs John Deere ou un concessionnaire de matériel John Deere qui vend et entretient des machines équipées d'un moteur du type pris en charge par la présente garantie. (Voir Lorsqu'un entretien au titre de la garantie est nécessaire.)

Les centres d'entretien agréés emploient uniquement des pièces ou composants neufs ou réusinés, fournis ou approuvés par John Deere.

**NOTE:** La liste des centres d'entretien de moteur agréés est disponible sur le site Internet <https://www.deere.com/> ou <https://www.deere.ca/> (cliquer sur "Trouver un concessionnaire").

Pour effectuer une demande d'entretien au titre de la garantie, l'acheteur doit être en mesure de présenter une preuve d'achat attestant de la date de livraison du moteur.

John Deere prend en charge les frais de déplacement des centres d'entretien agréés jusqu'à une certaine hauteur lorsqu'il s'agit d'effectuer des travaux couverts par la garantie sur des applications autres que John Deere dans le cas où un tel déplacement est nécessaire. La limite de ce remboursement à la date de publication est de 400,00 USD (500,00 USD en cas de moteur maritime) ou d'une somme équivalente dans une autre devise. **Si les distances parcourues et la durée des déplacements excèdent les plafonds de remboursement fixés par John Deere, la différence sera directement facturée par le centre d'entretien à l'acheteur.**

## Exclusions de garantie

Les obligations de John Deere ne sont pas applicables aux composants et accessoires non fournis ou installés par John Deere ni aux défaillances imputables à ces composants, dans la limite légale autorisée.

## Responsabilités de l'acheteur

Coût de l'entretien normal et amortissement.

Conséquences d'une négligence, d'une mauvaise utilisation ou d'un accident impliquant le produit ou d'une application, d'une installation ou d'un remisage incorrect.

Conséquences d'un entretien effectué par un tiers autre qu'un atelier d'entretien de moteurs John Deere agréé.

Conséquences d'une modification ou altération du produit non approuvée par John Deere, y compris sans limitation toute modification des circuits de carburant et d'air d'admission du moteur.

Conséquences d'une défaillance de composants extérieurs au produit.

Conséquences de l'utilisation de carburants, lubrifiants ou liquides de refroidissement non conformes aux caractéristiques et exigences décrites dans le livret d'entretien.

Conséquences d'une négligence du circuit de refroidissement se traduisant par la cavitation de la chemise ou du bloc-cylindres (formation de piqûres, érosion, électrolyse).

Primes d'heures supplémentaires lorsque ces heures ont été demandées par l'acheteur.

Frais de transport du produit ou de la machine dans laquelle il est installé depuis et vers l'emplacement de réalisation de l'entretien au titre de la garantie, sous réserve que ces frais dépassent le remboursement du transport dû au concessionnaire si l'entretien au titre de la garantie avait été effectué à l'emplacement du produit.

Frais d'accès, comme: le passage d'obstacles physiques tels que des murs, des barrières, des planchers, des grumes ou toute structure similaire empêchant d'accéder au produit; la location de grues ou de matériel similaire; ou la construction de rampes, d'ascenseurs ou de structures de protection pour la dépose ou la repose du produit.

Frais imputables au déplacement comme la restauration, l'hébergement, etc. et le temps de trajet ou les frais kilométriques au-delà du maximum autorisé.

Frais du centre d'entretien survenus pour résoudre ou tenter de résoudre des problèmes non couverts par la garantie.

Entretiens effectués par un tiers autre qu'un concessionnaire-réparateur John Deere agréé.

Charges du concessionnaire pour le démarrage et l'inspection initiaux jugés non nécessaires par John Deere lorsque le livret d'entretien fourni est respecté.

Frais liés à des services d'interprétation ou de traduction.

### Aucune représentation ou garantie implicite

Dans la mesure légale autorisée, ni John Deere ni aucune société affiliée n'offrent de garantie, de conditions, de représentations ou de promesses, explicites ou tacites, orales ou écrites, quant à la non survenance de tout défaut ou si la qualité de performance de ses moteurs sont différentes de celle indiquées dans le présent livret. De plus, les parties NE PROPOSENT AUCUNE GARANTIE TACITE OU CONDITION DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À L'USAGE PRÉVU autres que celles indiquées dans le Code commercial uniforme ou exigées par une loi sur la vente d'objets ou tout autre statut. Cette exclusion inclut les termes fondamentaux. En aucun cas un distributeur de moteurs ou un concessionnaire-réparateur de moteurs John Deere, un concessionnaire de matériel John Deere ou un société affiliée à John Deere ne saura être tenu responsable de tout dommage ou blessure lié à ou découlant de, sans limitation, la perte de profits, la perte de cultures, la location d'équipement de rechange ou toute autre perte commerciale, l'endommagement de l'équipement dans lequel est installé le moteur ou les dommages soufferts par l'acquéreur découlant d'une infraction du contrat ou des conditions fondamentales, excepté si lesdits dommages ou blessures sont dus à une négligence grave ou à une action délibérée des parties susmentionnées.

### Limitation des recours

Les recours énoncés dans cette garantie représentent les recours exclusifs de l'acheteur en ce qui concerne la performance des moteurs neufs John Deere ou les violations des garanties ou des termes et conditions s'y rapportant. Dans le cas où la garantie ne règle pas les problèmes de performance dus à un défaut de matériau ou de fabrication, le seul recours de l'acheteur se limite au paiement par John Deere des dommages réels jusqu'à un montant n'excédant pas le prix du moteur.

### Absence de garantie par le vendeur

Aucune personne, physique ou morale, autre que John Deere, qui vend le moteur ou le produit sur lequel le moteur a été installé, ne peut proposer sa propre garantie sur un moteur quelconque garanti par John Deere, sauf elle fournit un certificat de garantie séparé écrit, garantissant spécifiquement le moteur, John Deere étant dans ce cas déchargé de ses responsabilités envers le client. Les fabricants des produits d'origine, les revendeurs de moteurs ou d'équipement, les concessionnaires moteur ou équipement ainsi que toute autre personne morale ou physique ne sont investis d'aucune autorité pour représenter ou faire une promesse quelconque au nom de John Deere ou pour modifier les conditions et limitations de la présente garantie de quelque manière que ce soit.

### Garantie des pièces de rechange

Les pièces John Deere et John Deere Reman (à l'exclusion des moteurs de rechange) installés pendant

un entretien au titre de la garantie sont garantis pour la durée de garantie restante du moteur ou pour la durée de garantie applicable à la pièce de rechange installée, selon la durée la plus longue. En cas de remplacement d'un moteur défectueux sous garantie par un moteur neuf ou remis à neuf, le nouveau moteur est garanti pendant une durée de 90 jours ou pendant le restant de la période de garantie du moteur initial, selon la durée la plus longue.

### Transfert de garantie

Le restant de la garantie initiale du moteur et du système de contrôle des émissions peut être transféré à l'acquéreur suivant du moteur. Utiliser la carte de Transfert de garantie du moteur pour signaler le transfert à John Deere. Si une carte n'est pas disponible, contacter le concessionnaire ou simplement envoyer les informations suivantes à JDPS Warranty Administration à l'adresse Diesel-US@JohnDeere.com.

1. Le numéro de série du moteur complet à 13 caractères.
2. Le nom et l'adresse postale de l'acheteur d'origine.
3. La date de livraison à l'acheteur d'origine.
4. Les heures au moment du transfert.
5. La date du transfert au nouveau propriétaire.
6. Nom et adresse postale du nouveau propriétaire.
7. Comment le moteur/la transmission est utilisé(e), c'est à dire, quel équipement il (elle) alimente, par fabricant et modèle.
8. Quel équipement il (elle) alimente, par fabricant et modèle.

### Extension de garantie

Une extension de garantie peut être acquise pour la plupart des moteurs dans de nombreux pays. Plus d'informations sont disponibles auprès des distributeurs de moteurs et des concessionnaires d'équipement John Deere, ainsi que des concessionnaires de fabricants utilisant des moteurs John Deere dans leurs produits. Il est également possible de contacter directement John Deere par fax au 1-309-749-0816 (États-Unis) ou au 33.2.38.84.62.66. (Europe).

### Garantie du contrôle des émissions

La garantie du système de contrôle des émissions figure dans le livret d'entretien fourni avec le moteur/la machine. **(Avertissement: Des lois prévoyant des peines sévères en cas de fraude sur les contrôles des émissions sont susceptibles de s'appliquer dans la région de l'utilisateur.)** Il est également possible de contacter directement John Deere par fax au 1-309-749-0816 (États-Unis) ou au 33.2.38.84.62.66. (Europe).

### Garantie obligatoire selon la réglementation locale

Toute garantie imposée par la réglementation locale est fournie par le vendeur.

### Codes d'option (configuration lors de la fabrication du moteur)

Lorsque des pièces de rechanges pour le moteur sont nécessaires, le concessionnaire-réparateur John Deere agréé a besoin de connaître le "code d'option" du moteur. L'autocollant mentionnait le code d'option apposé sur le cache-culbuteurs du moteur risque de s'effacer avec le temps. Noter les codes à quatre chiffres lorsque le moteur est encore neuf et stocker le présent livret à un endroit facilement accessible en cas de besoin pour des commandes de pièces et un entretien rapides et précis. Voir Codes d'option du moteur, section 01.

En cas de question relative à un code d'option du moteur, noter le numéro de série du moteur et appeler le 1-800-JDENGINE depuis les États-Unis ou le Canada, envoyer un fax au 1-309-749-0816 (États-Unis) ou envoyer un e-mail à [diesel-us@johndeere.com](mailto:diesel-us@johndeere.com) à l'attention du service Garantie (Warranty Administration). En Europe, envoyer un fax au 33.2.38.84.62.66 ou envoyer un e-mail à [saranservice@johndeere.com](mailto:saranservice@johndeere.com).

### Enregistrement du moteur pour la validation de la garantie

Il est indispensable de compléter et renvoyer le Formulaire d'enregistrement pour la validation de la

garantie (page à découper dans le livret). John Deere n'effectuera aucun entretien au titre de la garantie sur un moteur sous garantie si ledit moteur n'est pas enregistré. De plus, l'enregistrement du moteur permet au concessionnaire-réparateur de s'assurer que le moteur est sous garantie.

Le moyen le plus facile d'enregistrer le moteur est sur Internet. Aller à <https://www.johndeere.com/enginewarranty>. Utiliser la fiche du livret pour noter les informations nécessaires à l'enregistrement de la garantie.

*NOTE: Les informations fournies sur le formulaire doivent être lisibles !*

Envoyer de préférence une version imprimée; une version manuelle est acceptable, sous réserve qu'elle soit lisible. Écrire en majuscules et utiliser l'alphabet romain. Exemple: 1, 2, 3, 4 et A, B, C, D.

Compléter toutes les informations requises. La plupart d'entre elles entrent dans la composition de rapports, y compris ceux requis par l'administration nationale.

Le numéro de téléphone ou l'adresse e-mail de l'acquéreur permet à John Deere de la contacter en cas de problèmes d'enregistrement. L'acquéreur doit dater et signer le formulaire.

CM22194,00011A1 -28-10MAY22-4/4

## Autocollant de certification du système de contrôle des émissions



Autocollant de certification du système de contrôle des émissions

**⚠ ATTENTION: Il est possible que la réglementation locale prévoit de sévères sanctions de l'utilisateur ou du concessionnaire s'il s'avère que celui-ci a modifié le système de contrôle des émissions.**

La garantie relative au contrôle des émissions s'applique aux moteurs commercialisés par John Deere qui ont été certifiés par l'Environmental Protection Agency (EPA) (organisme de réglementation de l'environnement aux États-Unis) et/ou le California Air Resources Board (CARB) (organisme de réglementation de l'environnement en Californie), utilisés aux États-Unis et au Canada pour les équipements non routiers. La présence d'un autocollant de certification du système de contrôle des émissions similaire à celui illustré ci-dessus signifie que le moteur a été certifié par l'EPA et/ou le CARB. Les garanties de l'EPA et du CARB ne s'appliquent qu'aux moteurs neufs munis de l'autocollant de certification apposé sur le moteur et vendus comme décrit ci-dessus dans ces régions. La présence d'un numéro EU signifie que le moteur a été certifié par les pays de l'Union européenne suivant la réglementation européenne 2016/1628 et la législation complémentaire. Les garanties relatives au contrôle des émissions de l'EPA et/ou du CARB ne s'appliquent pas aux pays de l'Union européenne.

L'autocollant d'émissions a une année réglementaire applicable de l'EPA et/ou du CARB des États-Unis. L'année réglementaire détermine quelle déclaration de garantie s'applique au moteur. Voir sous Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières de l'EPA—Allumage par compression et Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières du CARB—Allumage par compression. Pour consulter d'autres déclarations de garantie de l'année de régulation, aller sur [www.JohnDeere.com](http://www.JohnDeere.com) ou contacter le concessionnaire John Deere le plus proche pour obtenir de l'aide.

#### Lois relatives au(x) système(s) de contrôle des émissions

L'EPA et le California ARB des États-Unis interdisent la dépose ou la mise hors service de tout dispositif ou élément de conception installé sur ou dans les moteurs/l'équipement conformément aux réglementations applicables relatives aux émissions, avant ou après la vente et la livraison des moteurs/de l'équipement à l'acheteur final.

DX,EMISSIONS,LABEL -28-05FEB21-1/1

RG33429 —UN—04FEB21



## Déclaration de garantie du système antipollution hors route (EPA)—Allumage par compression

DXLOGOV1 —UN—28APR09



JOHN DEERE

### DÉCLARATION DE GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION POUR LES ÉTATS-UNIS ET LE CANADA DROITS ET OBLIGATIONS AUX TERMES DE LA GARANTIE

Pour déterminer si le moteur John Deere est couvert par les garanties supplémentaires indiquées ci-dessous, voir l'étiquette présentant l'information sur le système antipollution apposée sur celui-ci. Si le moteur est utilisé aux États-Unis ou au Canada et que l'étiquette indique: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines" ou "This engine conforms to US EPA nonroad compression-ignition emission regulations", consulter la "Déclaration de garantie du système antipollution pour les États-Unis et le Canada". Si le moteur est utilisé en Californie et que l'étiquette indique: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" ou "This engine conforms to US EPA and California nonroad compression-ignition emission regulations", consulter également la "Déclaration de garantie du système antipollution pour la Californie".

Les garanties énoncées dans le certificat concernent uniquement les pièces et composants du moteur relatifs aux émissions. La garantie complète du moteur, moins les pièces et composants relatifs aux émissions, est offerte séparément. Pour toute question concernant les droits et responsabilités aux termes de la garantie, contacter John Deere au 1-319-292-5400.

#### RESPONSABILITÉ AU TITRE DE LA GARANTIE DE JOHN DEERE

John Deere garantit à l'acheteur et à tous les utilisateurs suivants que le présent moteur diesel non routier, y compris toutes les pièces de son système antipollution, a été conçu, construit et équipé de façon à être conforme au moment de sa vente à la section 213 de la Clean Air Act et qu'il est exempt de vices de matériaux et de fabrication qui le rendraient non conforme aux normes de l'Agence de protection de l'environnement américaine pour une durée de cinq ans à compter de la date de mise en service du moteur ou de 3000 heures de service, selon le premier terme atteint.

S'il s'agit d'une condition couverte par la garantie, John Deere réparera ou remplacera, à son choix, toute pièce ou tout composant ayant un vice de matériaux ou de fabrication qui provoquerait une augmentation des émissions polluantes du moteur au cours de la période de garantie indiquée. Cette réparation ou ce remplacement se fera sans frais; diagnostic et remise en état/remplacement des pièces du système antipollution inclus. La couverture de garantie est assujettie aux limitations et aux exclusions indiquées dans les présentes. Les composants relatifs aux émissions comprennent les pièces du moteur se rapportant aux systèmes et équipements suivants:

Système d'admission d'air

Circuit d'alimentation

Système d'allumage

Systèmes de recirculation des gaz d'échappement

Dispositifs de post-traitement

Soupapes de ventilation du carter d'embellage

Capteurs

Contrôleurs électroniques du moteur

#### EXCLUSIONS À LA GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION

John Deere peut refuser toute réclamation au titre de la garantie pour toute défaillance ou dysfonctionnement résultant:

- Du non-respect des exigences en matière d'entretien stipulées dans le livret d'entretien
- D'une utilisation du moteur/de l'équipement non conforme à l'usage prévu
- D'un abus, d'une négligence, d'un entretien incorrect ou de modifications non autorisées
- D'accidents pour lesquels John Deere n'est pas responsable ou de cas de force majeure

Le moteur diesel non routier est conçu pour fonctionner avec du gazole, comme spécifié dans la section Ingrédients du livret d'entretien. L'utilisation de tout autre carburant pouvant nuire au système antipollution du moteur/de l'équipement n'est pas autorisée.

Dans les limites prévues par la loi, John Deere n'est pas responsable de dommages subis par les autres composants du moteur suite à la défaillance d'une pièce soumise au contrôle des émissions, à moins que ces composants ne soient autrement couverts par la garantie standard.

**CETTE GARANTIE REMPLACE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, FORMELLE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR CETTE GARANTIE SONT LIMITÉES À LA FOURNITURE DES MATÉRIAUX ET SERVICES INDICUÉS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SI CELA EST AUTORISÉ PAR LA LOI, JOHN DEERE ET AUCUN DISTRIBUTEUR, CONCESSIONNAIRE OU CENTRE DE RÉPARATION DU MOTEUR AUTORISÉ JOHN DEERE NE SERONT EN AUCUN CAS RESPONSABLES DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS.**

Emission\_CI\_EPA (18Dec09)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,EPA -28-12DEC12-1/2



JOHN DEERE

### U.S. AND CANADA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emissions Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the Emissions Control information label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine conforms to US EPA nonroad compression-ignition regulations", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the label states: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines", or "This engine conforms to US EPA and California nonroad compression-ignition emission regulations", also refer to the "California Emission Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emissions-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

#### JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine including all parts of its emission-control system was designed, built and equipped so as to conform at the time of the sale with Section 213 of the Clean Air Act and is free from defects in materials and workmanship which would cause the engine to fail to conform with applicable US EPA regulations for a period of five years from the date the engine is placed into service or 3,000 hours of operation, whichever first occurs.

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, any part or component with a defect in materials or workmanship that would increase the engine's emissions of any regulated pollutant within the stated warranty period at no cost to you, including expenses related to diagnosing and repairing or replacing emission-related parts. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. Emission-related components include engine parts developed to control emissions related to the following:

Air-Induction System  
Fuel System  
Ignition System  
Exhaust Gas Recirculation Systems

Aftertreatment Devices  
Crankcase Ventilation Valves  
Sensors  
Engine Electronic Control Units

#### EMISSION WARRANTY EXCLUSIONS

John Deere may deny warranty claims for malfunctions or failures caused by:

- Non-performance of maintenance requirements listed in the Operator's Manual
- The use of the engine/equipment in a manner for which it was not designed
- Abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications or alterations
- Accidents for which it does not have responsibility or by acts of God

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel can harm the emissions control system of the engine/equipment and is not approved for use.

To the extent permitted by law John Deere is not liable for damage to other engine components caused by a failure of an emission-related part, unless otherwise covered by standard warranty.

**THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. REMEDIES UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED TO THE PROVISIONS OF MATERIAL AND SERVICES AS SPECIFIED HEREIN. WHERE PERMITTED BY LAW, NEITHER JOHN DEERE NOR ANY AUTHORIZED JOHN DEERE ENGINE DISTRIBUTOR, DEALER, OR REPAIR FACILITY OR ANY COMPANY AFFILIATED WITH JOHN DEERE WILL BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.**

Emission\_CI\_EPA (18Dec09)

TS1721—UN—15JUL13

DX,EMISSIONS,EPA -28-12DEC12-2/2

## Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières du CARB—Allumage par compression

### Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions pour la période 2019 à 2021

DXLOGOV1 —UN—28APR09



JOHN DEERE

#### DÉCLARATION DE GARANTIE RELATIVE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE DROITS ET OBLIGATIONS DANS LE CADRE DE LA GARANTIE

Pour savoir si le moteur John Deere est couvert par les garanties supplémentaires définies ci-après, consulter l'autocollant "Informations sur le contrôle des émissions" qui se trouve sur le moteur. Si le moteur est utilisé aux États-Unis ou au Canada et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel non routiers et fixes") ou "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel de secours fixes"), se reporter à la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions aux États-Unis et au Canada". Si le moteur est utilisé en Californie et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" ("Ce moteur est conforme aux réglementations de l'EPA et du CARB des États-Unis relatives aux moteurs diesel non routiers"), consulter également la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions en Californie".

Les garanties énoncées dans ce certificat portent uniquement sur les pièces et composants du moteur associés aux émissions. La garantie complète du moteur, sans les pièces et composants associés aux émissions, est fournie séparément. En cas de questions sur les droits et responsabilités dans le cadre de la garantie, contacter John Deere au 1-319-292-5400.

#### DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE:

Le CARB (California Air Resources Board) est heureux de vous expliquer la garantie relative au système de contrôle des émissions des moteurs diesel non routiers pour la période 2019 à 2021. En Californie, les moteurs non routiers neufs doivent être conçus, construits et équipés de façon à être conformes aux normes antibrouillard de pollution strictes de cet état. John Deere doit garantir le système de contrôle des émissions du moteur pour les durées indiquées ci-après à condition qu'il n'y ait eu ni utilisation abusive, ni négligence ou entretien incorrect du moteur.

Le système de contrôle des émissions peut inclure des pièces telles que le circuit d'injection de carburant et le circuit d'admission. Les flexibles, courroies, connecteurs et autres ensembles associés aux émissions peuvent également être inclus.

John Deere garantit à l'acheteur final et à tous les acheteurs subséquents que le présent moteur diesel non routier a été conçu, construit et équipé de façon à être conforme lors de sa mise en vente à toutes les réglementations applicables adoptées par le CARB et qu'il est exempt de vices de matériaux et de fabrication qui provoqueraient la défaillance d'une pièce garantie identique à tous les égards à la pièce décrite dans la demande de certification de John Deere valide pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou de 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint pour tous les moteurs de 19 kW ou plus. En l'absence d'appareil de mesure de la durée d'utilisation, le moteur sera garanti cinq ans.

#### EXCLUSIONS DE GARANTIE SUR LES ÉMISSIONS:

John Deere peut refuser les demandes de garantie faisant suite à une panne causée par l'utilisation d'une pièce rapportée ou modifiée qui n'a pas été exemptée par le CARB. Une pièce modifiée est une pièce détachée qui a pour but de remplacer une pièce originale associée aux émissions mais qui, dans son fonctionnement et pour l'essentiel, n'est pas identique et affecte les émissions d'une manière ou d'une autre. Une pièce rapportée est une pièce détachée qui n'est ni une pièce modifiée, ni une pièce de rechange.

En aucun cas John Deere, ni aucun distributeur, concessionnaire ou réparateur de moteurs agréé, ni encore aucune société affiliée à John Deere, ne pourront être tenus pour responsables de dommages accessoires ou consécutifs.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-1/8

**RESPONSABILITÉ DE JOHN DEERE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:**

Si une condition couverte par la garantie se présente, John Deere s'engage à remettre en état ou à remplacer, à son choix, le moteur diesel non routier gratuitement, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris. La couverture de la garantie est assujettie aux limites et exclusions prévues aux présentes. Le moteur diesel non routier est couvert par la garantie pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou toutes les 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint. Les pièces suivantes sont associées aux émissions:

Circuit d'admission d'air	Autocollants de contrôle des émissions	Contrôles avancés des oxydes d'azote (NOx)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecteur d'admission</li> <li>• Turbocompresseur</li> <li>• Refroidisseur d'air de suralimentation</li> </ul>	Contrôle des particules	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absorbeurs et catalyseurs de NOx</li> </ul>
Circuit de dosage du carburant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout appareil utilisé pour recueillir les émissions de particules</li> <li>• Tout appareil utilisé dans la régénération du système de collecte</li> <li>• Enveloppes et collecteurs</li> <li>• Limiteurs de dégagement de fumée</li> </ul>	Systèmes SCR et conteneurs/systèmes de distribution d'urée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système d'injection</li> </ul>		Divers éléments utilisés dans les systèmes ci-dessus
Recirculation des gaz d'échappement	Système de recyclage des gaz de carter (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôleurs électroniques, capteurs, actionneurs, faisceaux de câblage, flexibles, connecteurs, colliers, raccords, joint, boulonnerie de montage</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soupape EGR</li> </ul>		
Catalyseur ou circuits de réacteur thermique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distributeur PCV</li> <li>• Bouchon de remplissage d'huile</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertisseur catalytique</li> <li>• Collecteur d'échappement</li> </ul>		

Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis est prévu, est garantie par John Deere pour la période précédant le premier remplacement prévu de cette pièce. Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis n'est pas prévu, ou qui doit seulement être inspectée régulièrement, est garantie par John Deere pendant la période de garantie indiquée.

**RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:**

Le propriétaire d'un moteur diesel non routier est responsable de l'exécution de l'entretien requis stipulé dans le livret d'entretien. John Deere recommande au propriétaire de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien du moteur diesel non routier, mais John Deere ne peut pas décliner la garantie uniquement parce que les reçus sont manquants ou que le propriétaire ne s'est pas assuré que toutes les opérations périodiques d'entretien ont été réalisées. Toutefois, le propriétaire du moteur diesel non routier doit savoir que John Deere peut refuser la couverture de la garantie si ce moteur ou une pièce s'avère défectueux en raison d'une utilisation abusive, de négligences, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Le moteur diesel non routier est conçu pour fonctionner au gazole, comme indiqué dans la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement du livret d'entretien. Si un autre carburant est utilisé, le moteur risque de ne plus fonctionner conformément aux exigences en vigueur en matière d'émissions.

Le propriétaire est tenu d'enclencher le processus de garantie et doit présenter la machine au concessionnaire John Deere le plus proche dès qu'un problème est décelé. Les remises en état sous garantie doivent être effectuées par le concessionnaire John Deere agréé aussi vite que possible.

La réglementation relative aux émissions impose au client de présenter l'unité à un concessionnaire agréé chargé de l'entretien lorsqu'une réparation sous garantie est nécessaire. En conséquence, John Deere NE PEUT être tenu pour responsable des frais de transport ou de kilométrage en cas de visites liées au service de garantie relative aux émissions.

Emission\_CI\_CARB (01Feb17)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-2/8

**Emissions Control Warranty Statement 2019 through 2021**

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE****CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT  
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS**

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

**CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:**

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty on 2019 through 2021 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB and is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first for all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

**EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:**

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-3/8

RG29280 —UN—02FEB17

**JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:**

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, your off-road diesel engine at no cost to you, including diagnosis, parts or labor. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. The off-road diesel engine is warranted for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. The following are emissions-related parts:

Air Induction System	Emission control labels	Advanced Oxides of Nitrogen (NOx) Controls
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intake manifold</li> <li>• Turbocharger</li> <li>• Charge air cooler</li> </ul>	<b>Particulate Controls</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Any device used to capture particulate emissions</li> <li>• Any device used in the regeneration of the capturing system</li> <li>• Enclosures and manifolding</li> <li>• Smoke Puff Limiters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NOx absorbers and catalysts</li> </ul>
Fuel Metering system		SCR systems and urea containers/dispensing systems
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuel injection system</li> </ul>		Miscellaneous Items used in Above Systems
Exhaust Gas Recirculation	Positive Crankcase Ventilation (PCV) System	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EGR valve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCV valve</li> <li>• Oil filler cap</li> </ul>	
Catalyst or Thermal Reactor Systems		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catalytic converter</li> <li>• Exhaust manifold</li> </ul>		

Any warranted emissions-related part scheduled for replacement as required maintenance is warranted by John Deere for the period of time prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted emissions-related part not scheduled for replacement as required maintenance or scheduled only for regular inspection is warranted by John Deere for the stated warranty period.

**OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:**

As the off-road diesel engine owner you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that the owner retain all receipts covering maintenance on the off-road diesel engine, but John Deere cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for the owner's failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. However, as the off-road diesel engine owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your off-road diesel engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel may result in the engine no longer operating in compliance with applicable emissions requirements.

The owner is responsible for initiating the warranty process, and should present the machine to the nearest authorized John Deere dealer as soon as a problem is suspected. The warranty repairs should be completed by the authorized John Deere dealer as quickly as possible.

Emissions regulations require the customer to bring the unit to an authorized servicing dealer when warranty service is required. As a result, John Deere is NOT liable for travel or mileage on emissions warranty service calls.

Emission\_CI\_CARB (01Feb17)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-4/8

RG29281 —UN—27FEB17

**Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions pour la période 2022 à 2024**

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE****DÉCLARATION DE GARANTIE RELATIVE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE  
DROITS ET OBLIGATIONS DANS LE CADRE DE LA GARANTIE**

Pour savoir si le moteur John Deere est couvert par les garanties supplémentaires définies ci-après, consulter l'autocollant "Informations sur le contrôle des émissions" qui se trouve sur le moteur. Si le moteur est utilisé aux États-Unis ou au Canada et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel non routiers et fixes") ou "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel de secours fixes"), se reporter à la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions aux États-Unis et au Canada". Si le moteur est utilisé en Californie et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA and California regulations for nonroad/off-road diesel engines" ("Ce moteur est conforme aux réglementations de l'EPA des États-Unis et de la Californie relatives aux moteurs diesel non routiers"), consulter également la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions en Californie".

Les garanties énoncées dans ce certificat portent uniquement sur les pièces et composants du moteur associés aux émissions. La garantie complète du moteur, sans les pièces et composants associés aux émissions, est fournie séparément. En cas de questions sur les droits et responsabilités dans le cadre de la garantie, contacter John Deere au 1-319-292-5400.

**DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE:**

Le CARB (California Air Resources Board) est heureux de vous expliquer la garantie relative au système de contrôle des émissions des moteurs diesel non routiers pour la période 2022 à 2024. En Californie, les moteurs non routiers neufs doivent être conçus, construits et équipés de façon à être conformes aux normes antibrouillard de pollution strictes de cet état. John Deere doit garantir le système de contrôle des émissions du moteur pour les durées indiquées ci-après à condition qu'il n'y ait eu ni utilisation abusive, ni négligence ou entretien incorrect du moteur.

Le système de contrôle des émissions peut inclure des pièces telles que le circuit d'injection de carburant et le circuit d'admission. Les flexibles, courroies, connecteurs et autres ensembles associés aux émissions peuvent également être inclus.

John Deere garantit à l'acheteur final et à tous les acheteurs subséquents que ce moteur non routier a été conçu, construit et équipé de façon à être conforme lors de sa mise en vente à toutes les réglementations applicables adoptées par le CARB. John Deere garantit que ce moteur est exempt de vices de matériaux et de fabrication qui provoqueraient la défaillance d'une pièce sous garantie relative aux émissions, identique à tous les égards à la pièce décrite dans la demande de certification de John Deere valide pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou de 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint. Ceci s'applique à tous les moteurs de 19 kW ou plus. En l'absence d'appareil de mesure de la durée d'utilisation, le moteur sera garanti cinq ans.

**EXCLUSIONS DE GARANTIE SUR LES ÉMISSIONS:**

John Deere peut refuser les demandes de garantie faisant suite à une panne causée par l'utilisation d'une pièce rapportée ou modifiée qui n'a pas été exemptée par le CARB. Une pièce modifiée est une pièce détachée qui a pour but de remplacer une pièce originale associée aux émissions mais qui, dans son fonctionnement et pour l'essentiel, n'est pas identique et affecte les émissions d'une manière ou d'une autre. Une pièce rapportée est une pièce détachée qui n'est ni une pièce modifiée, ni une pièce de rechange.

En aucun cas John Deere, ni aucun distributeur, concessionnaire ou réparateur de moteurs agréé, ni encore aucune société affiliée à John Deere, ne pourront être tenus pour responsables de dommages accessoires ou consécutifs.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-5/8

**RESPONSABILITÉ DE JOHN DEERE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:**

Si une condition couverte par la garantie se présente, John Deere s'engage à remettre en état ou à remplacer, à son choix, le moteur diesel non routier gratuitement, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris. La couverture de la garantie est assujettie aux limites et exclusions prévues aux présentes. Le moteur diesel non routier est couvert par la garantie pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou toutes les 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint. Les pièces suivantes sont associées aux émissions:

Circuit d'admission d'air	Autocollants de contrôle des émissions	Contrôles avancés des oxydes d'azote (NOx)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecteur d'admission</li> <li>• Turbocompresseur</li> <li>• Refroidisseur d'air de suralimentation</li> </ul>	Contrôle des particules <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout appareil utilisé pour recueillir les émissions de particules</li> <li>• Tout appareil utilisé dans la régénération du système de collecte</li> <li>• Enveloppes et collecteurs</li> <li>• Limiteurs de dégagement de fumée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absorbants et catalyseurs de NOx</li> </ul>
Circuit de dosage du carburant		Systèmes SCR et conteneurs/systèmes de distribution d'urée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système d'injection</li> </ul>		Divers éléments utilisés dans les systèmes ci-dessus
Recirculation des gaz d'échappement	Système de recyclage des gaz de carter (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôleurs électroniques, capteurs, actionneurs, faisceaux de câblage, flexibles, connecteurs, colliers, raccords, joint, boulonnerie de montage</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soupape EGR</li> </ul>		
Catalyseur ou circuits de réacteur thermique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distributeur PCV</li> <li>• Bouchon de remplissage d'huile</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertisseur catalytique</li> <li>• Collecteur d'échappement</li> </ul>		

Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis est prévu, est garantie par John Deere pour la période précédant le premier remplacement prévu de cette pièce. Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis n'est pas prévu, ou qui doit seulement être inspectée régulièrement, est garantie par John Deere pendant la période de garantie indiquée.

**RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:**

Le propriétaire d'un moteur diesel non routier est responsable de l'exécution de l'entretien requis stipulé dans le livret d'entretien. John Deere recommande au propriétaire de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien du moteur diesel non routier, mais John Deere ne peut pas déclinier la garantie uniquement parce que les reçus sont manquants ou que le propriétaire ne s'est pas assuré que toutes les opérations périodiques d'entretien ont été réalisées. Toutefois, le propriétaire du moteur diesel non routier doit savoir que John Deere peut refuser la couverture de la garantie si ce moteur ou une pièce s'avère défectueux en raison d'une utilisation abusive, de négligences, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Le moteur diesel non routier est conçu pour fonctionner au gazole, comme indiqué dans la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement du livret d'entretien. Si un autre carburant est utilisé, le moteur risque de ne plus fonctionner conformément aux exigences en vigueur en matière d'émissions.

Le propriétaire est tenu d'enclencher le processus de garantie et doit présenter la machine au concessionnaire John Deere le plus proche dès qu'un problème est décelé. Les remises en état sous garantie doivent être effectuées par le concessionnaire John Deere agréé aussi vite que possible.

La réglementation relative aux émissions impose au client de présenter l'unité à un concessionnaire agréé chargé de l'entretien lorsqu'une réparation sous garantie est nécessaire. En conséquence, John Deere NE PEUT être tenu pour responsable des frais de transport ou de kilométrage en cas de visites liées au service de garantie relative aux émissions.

Emission\_CI\_CARB (14Apr20)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-6/8



**Emissions Control Warranty Statement 2022 through 2024**

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE**
**CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT  
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS**

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and California regulations for nonroad/off-road diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

**CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:**

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty on 2022 through 2024 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB. John Deere warrants that this engine is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of emissions warranted parts to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. This applies to all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

**EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:**

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-7/8

RG32758 —UN—19AUG20

**JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:**

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, your off-road diesel engine at no cost to you, including diagnosis, parts or labor. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. The off-road diesel engine is warranted for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. The following are emissions-related parts:

**Air Induction System**

- Intake manifold
- Turbocharger
- Charge air cooler

**Fuel Metering system**

- Fuel injection system

**Exhaust Gas Recirculation**

- EGR valve

**Catalyst or Thermal Reactor Systems**

- Catalytic converter
- Exhaust manifold

**Emission control labels****Particulate Controls**

- Any device used to capture particulate emissions
- Any device used in the regeneration of the capturing system
- Enclosures and manifolding
- Smoke Puff Limiters

**Positive Crankcase Ventilation (PCV) System**

- PCV valve
- Oil filler cap

**Advanced Oxides of Nitrogen (NOx) Controls**

- NOx absorbers and catalysts

SCR systems and urea containers/dispensing systems

**Miscellaneous Items used in Above Systems**

- Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware

Any warranted emissions-related part scheduled for replacement as required maintenance is warranted by John Deere for the period of time prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted emissions-related part not scheduled for replacement as required maintenance or scheduled only for regular inspection is warranted by John Deere for the stated warranty period.

**OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:**

As the off-road diesel engine owner you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that the owner retain all receipts covering maintenance on the off-road diesel engine, but John Deere cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for the owner's failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. However, as the off-road diesel engine owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your off-road diesel engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel may result in the engine no longer operating in compliance with applicable emissions requirements.

The owner is responsible for initiating the warranty process, and should present the machine to the nearest authorized John Deere dealer as soon as a problem is suspected. The warranty repairs should be completed by the authorized John Deere dealer as quickly as possible.

Emissions regulations require the customer to bring the unit to an authorized servicing dealer when warranty service is required. As a result, John Deere is NOT liable for travel or mileage on emissions warranty service calls.

Emission\_CI\_CARB (14Apr20)

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-8/8

RG32759 —UN—19AUG20

# Publications d'entretien John Deere disponibles

## Informations techniques

Il est possible de se procurer de la documentation technique auprès de John Deere. Les publications sont disponibles en format imprimé ou CD-ROM.

Les commandes peuvent être effectuées de la manière suivante:

- En consultant la librairie d'informations techniques John Deere: **[www.JohnDeere.com/TechInfoStore](http://www.JohnDeere.com/TechInfoStore)**
- En appelant le 1-800-522-7448.
- En s'adressant au concessionnaire John Deere.

La documentation disponible comprend:

**CATALOGUES PIÈCES.** Ils fournissent la liste des pièces détachées disponibles pour la machine, avec des vues éclatées permettant d'identifier facilement les pièces



correctes. Ils sont également utiles pour les opérations d'assemblage et de désassemblage.

DX,SERVIT -28-07DEC16-1/4

TS189 —UN—17JAN89

**LIVRETS D'ENTRETIEN.** Ils contiennent les informations concernant la sécurité, le fonctionnement et l'entretien de la machine.



DX,SERVIT -28-07DEC16-2/4

TS191 —UN—02DEC88

**MANUELS TECHNIQUES.** Ils fournissent les informations concernant l'entretien de la machine. Celles-ci comprennent les spécifications, les illustrations se rapportant aux procédures d'assemblage et de désassemblage, ainsi que les schémas hydrauliques et de câblage. Pour certains produits, les manuels techniques décrivant la réparation et le diagnostic sont disponibles séparément. Il en est de même pour les manuels techniques composant dans lesquels sont traités des composants tels que les moteurs.



Suite, voir page suivante

DX,SERVIT -28-07DEC16-3/4

TS224 —UN—17JAN89

PROGRAMMES DE FORMATION. Il s'agit d'une série de cinq manuels contenant des informations de base qui ne sont pas spécifiques au fabricant:

- Les séries "Agriculture de Base" couvrent les technologies utilisées dans l'agriculture et l'élevage.
- Les séries "Gestion d'Entreprises Agricoles" passent en revue les problèmes "concrets" et proposent des solutions pratiques dans des domaines aussi variés que le marketing, le financement, le choix et la compatibilité des équipements.
- Les manuels "Notions techniques de base" décrivent les méthodes de remise en état et d'entretien du matériel agricole.
- Les manuels "Notions d'utilisation des machines" indiquent les possibilités offertes par la machine et les réglages à effectuer, ainsi que les méthodes permettant d'améliorer les performances et d'éliminer les tâches inutiles dans les champs.



- Les manuels "Notions techniques de base pour équipement compact" fournissent des instructions d'entretien pour les équipements entraînés par une prise de force de puissance inférieure ou égale à 40 ch.

DX,SERVLIT -28-07DEC16-4/4

TS1663 —UN—10OCT97

# Index

	Page		Page
<b>A</b>			
Additifs complémentaires		Circuit électrique du moteur	
Renouvellement.....	35-9	Dépannage .....	50-13
Admission et échappement, circuit		Schéma de câblage (Amérique du Nord).....	50-3
Dépannage .....	50-21	Circuit électrique, dépannage.....	50-13
Air, entretien des filtres .....	45-8	Combustible	
Ampèremètre.....	15-1	Brûleur .....	10-6
Approvisionnement en carburant, éviter tout		Kérosène.....	10-6
risque dû à l'électricité statique.....	05-6	Compteur d'heures de service.....	15-1
Arrêt du moteur.....	15-15	Contrôle du gazole .....	10-5
Autocollant d'émissions .....	01-5	Contrôleur multifonction.....	15-1
Aviation, carburants.....	10-6	Couples de serrage	
		Métrique .....	65-1
<b>B</b>		Couples de serrage pour boulonnerie	
Batterie		Métriques .....	60-8
Brûlures d'acide .....	30-2	US .....	60-6
Capacités.....	30-2	Couples de serrage pour boulonnerie métrique .....	60-8
Entretien.....	30-2	Couples de serrage pour boulonnerie US .....	60-6
Explosion .....	30-2	Courroie d'alternateur.....	30-7
Batteries, sécurité de manipulation		Courroies de ventilateur .....	30-7
Sécurité, manipulation des batteries.....	05-8		
Biogazole.....	10-4	<b>D</b>	
Boîtier d'instruments		Démarrage du moteur .....	15-5
Amérique du Nord, AEZ, VDO .....	15-1	Dépannage	
Brûlures d'acide.....	30-2	Admission d'air.....	50-21
		Circuit de lubrification.....	50-15
<b>C</b>		Circuit électrique .....	50-13
Caractéristiques		Généralités.....	50-1
Générales OEM .....	60-1	Refroidissement.....	50-19
Puissance du moteur et régime—3029.....	60-2	Turbocompresseur .....	50-21
Remplissage d'huile du carter-moteur .....	60-5	Dispositifs d'aide au démarrage par temps froid .....	15-12
Carburant			
Aviation .....	10-6	<b>E</b>	
Biogazole .....	10-4	Effets du froid sur les moteurs diesel .....	10-7
Diesel .....	10-1	Émissions	
Jet .....	10-6	Langue requise	
Manipulation et stockage .....	10-3	EPA .....	20-1
Pouvoir lubrifiant .....	10-2	Entraînement auxiliaire par engrenage, limitations ....	15-5
Carburants pour brûleurs.....	10-6	Entretien	
Circuit d'admission d'air		Extincteur .....	30-1
Dépannage .....	50-21	Selon le besoin	
Circuit d'admission d'air, vérification .....	35-5	Guide de nettoyage avant le démarrage .....	45-3
Circuit d'alimentation		Entretien des filtres à air .....	45-8
Purge .....	45-4	Entretien périodique	
Circuit de lubrification		500 heures/12 mois .....	35-1
Dépannage .....	50-15	Chaque jour .....	25-1
Circuit de refroidissement		Éviter tout risque dû à l'électricité statique	
Ajout de liquide de refroidissement.....	45-2	lors de l'approvisionnement en carburant.....	05-6
Dépannage .....	50-19	Extincteur, entretien.....	30-1
Essai à la pression.....	35-10		
Essai à la pression du bouchon de radiateur.....	35-10	<b>F</b>	
Rinçage et remplissage .....	40-2	Filtre à air	
Vérification .....	35-7	Inspection de l'élément .....	45-8
		Nettoyage de l'élément .....	45-8

Suite, voir page suivante

	Page		Page
Remisage de l'élément .....	45-8	Huile moteur	
Filtre à air, remplacement .....	45-6	Changement (moteurs 3029TF270 uniquement)....	35-1
Filtre à carburant		Changement (tous moteurs sauf 3029TF270) .....	30-4
Remplacement .....	35-6	Changement de filtre à huile (moteurs	
Vérification .....	25-4	3029TF270 uniquement).....	35-1
Filtre, remplacement		Changement du filtre à huile (tous moteurs	
Carburant .....	35-6	sauf 3029TF270).....	30-4
Huile (moteurs 3029TF270 uniquement) .....	35-1	Gazole	
Huile (tous moteurs sauf 3029TF270) .....	30-4	Tier 3/Phase IIIA.....	10-9
Pneumatique.....	45-6	Rodage	
Filtres à carburant		Moteurs sans homologation relative aux	
Filtres, carburant .....	10-6	normes d'émissions et moteurs avec	
Filtres, huile		homologation Tier 1, Tier 2, Tier 3,	
Filtres à huile.....	10-12	Phase I, Phase II et Phase III .....	10-8
Fonctionnement du moteur		Huile pour moteur diesel	
Fonctionnement normal .....	15-11	Tier 3/Phase IIIA .....	10-9
Rodage .....	15-8		
Temps froid .....	15-12		
		<b>I</b>	
<b>G</b>		Intervalles de vidange d'huile moteur et de	
Garantie		remplacement du filtre	
Applications OEM .....	70-1	Tier 3 et Phase IIIA	
Déclaration de garantie du système		Applications OEM.....	10-10
antipollution hors route—Allumage par			
compression		<b>J</b>	
EPA (Agence de protection de l'environnement)..	70-6	Jet, carburants.....	10-6
Déclaration de garantie relative au		Jeu des soupapes, contrôle et réglage.....	36-1
contrôle des émissions non routières -			
Allumage par compression		<b>L</b>	
CARB .....	70-8	Liquide de refroidissement	
Informations et enregistrement .....	-3	Ajout.....	45-2
Gazole .....	10-1	Climats chauds .....	10-14
Additifs .....	10-2	Contrôle .....	35-8
Gazole, contrôle .....	10-5	Contrôle du point de gel.....	10-15
		Mélange avec concentré, qualité de l'eau.....	10-14
<b>H</b>		Mise au rebut .....	10-15
Huile		Moteur diesel	
Filtre, changement (moteurs 3029TF270		Moteur avec chemises de cylindre humides ....	10-13
uniquement) .....	35-1	Renouvellement des additifs complémentaires .....	35-9
Filtre, changement (tous moteurs sauf		Liquide de refroidissement moteur	
3029TF270).....	30-4	Mise au rebut .....	10-15
Moteur		Lubrifiants	
Tier 3/Phase IIIA.....	10-9	Mélange .....	10-11
Quantité d'huile au remplissage.....	60-5	Lubrifiants, sécurité .....	10-11
Remplissage du carter-moteur (moteurs		Lubrification et entretien	
3029TF270 uniquement).....	35-1	500 heures/12 mois .....	35-1
Remplissage du carter-moteur (tous		Lubrification et entretiens périodiques	
moteurs sauf 3029TF270).....	30-4	Selon le besoin	
Vérification et appoint .....	25-1	Guide de nettoyage avant le démarrage .....	45-3
Huile de rodage du moteur		Tableau des intervalles d'entretien.....	20-3
Moteurs sans homologation relative aux		Lubrification et maintenance	
normes d'émissions et moteurs avec		Chaque jour .....	25-1
homologation Tier 1, Tier 2, Tier 3, Phase			
I, Phase II et Phase III.....	10-8		

Suite, voir page suivante

	Page		Page
<b>M</b>		<b>S</b>	
Manomètre pour l'huile .....	15-1	Schéma de câblage	
Marques commerciales .....	-9	Amérique du Nord.....	50-3
Mélange de lubrifiants .....	10-11	Schéma du circuit électrique (Amérique du Nord).....	50-3
Métrique, couples de serrage .....	65-1	Sécurité	
Moteur		Protection contre le bruit .....	05-7
Ajouter de liquide de refroidissement.....	45-2	Sécurité de l'entretien .....	05-10
Arrêt .....	15-15	Sécurité, attention aux fuites de liquides	
Démarrage .....	15-5	sous haute pression	
Dépannage .....	50-1	Attention aux fuites de liquides sous haute	
Fonctionnement .....	15-11	pression.....	05-12
Jeu des soupapes, contrôle et réglage .....	36-1	Sécurité, lubrifiants .....	10-11
Ralenti.....	15-14	Sécurité, manipuler le carburant avec	
Réchauffage.....	15-13	précaution — Prévenir les incendies	
Régime, vérification et réglage .....	35-11	Prévention des incendies, sécurité de	
Rodage .....	15-8	manipulation du carburant.....	05-4
Moteur au ralenti.....	15-14	Spécifications	
Moteur, supports		Couples de serrage métriques .....	65-1
Contrôle .....	30-9	Stockage des lubrifiants	
Moteurs diesel, effets du froid .....	10-7	Lubrifiants, stockage .....	10-11
Moteurs fixes de secours, réglementations		Stockage du carburant .....	10-3
d'émissions .....	01-5	Supports de moteur	
<b>N</b>		Contrôle .....	30-9
Nettoyage avant le démarrage		Système de contrôle des émissions	
Guide .....	45-3	Autocollant de certification .....	70-5
<b>P</b>		<b>T</b>	
Pouvoir lubrifiant du gazole .....	10-2	Tableau d'instruments	
Prise de force (PDF)		Amérique du Nord, AEZ, VDO .....	15-1
Embrayage, lubrification .....	45-9	Tableau des couples de serrage	
Leviers et tringleries, lubrification.....	35-4	Métriques .....	60-8
Paliers d'arbre, lubrification.....	30-1	US .....	60-6
Purge du circuit d'alimentation .....	45-4	Termes de mise en garde, compréhension .....	05-1
<b>R</b>		Thermomètre (liquide de refroidissement).....	15-1
Réchauffage du moteur .....	15-13	Thermomètre de température du liquide de	
Régime moteur, changement .....	15-14	refroidissement .....	15-1
Statisme .....	40-1	Thermostat, vérification de la température	
Réglage de l'embrayage.....	30-9	d'ouverture.....	40-5
Réglage de l'embrayage de la PDF.....	30-9	Tube d'aération du carter-moteur, nettoyage.....	35-4
Réglementations en matière d'émissions.....	01-5	<b>U</b>	
Remisage		Unités d'alimentation de secours.....	15-5
Consignes.....	55-1	<b>V</b>	
Élément de filtre à air.....	45-8	Ventilateur et alternateur, courroies	
Long terme.....	55-2	Remplacement.....	30-7, 45-9
Remise en service .....	55-3	Vérification de la tension.....	30-7
Rodage du moteur.....	15-8	Vérification des fusibles.....	45-10
		Vues d'identification.....	-7

