

et les marques associées

### Entretien des pneus et manuel de sécurité

Marché de remplacement des pneus pour voitures de tourisme et camionnettes

y compris





Technologie des pneus à roulage à plat (TRP)

Pneus à flancs renforcés

Pneus de montage étendu (PME)





#### FÉLICITATIONS! VOUS VENEZ D'ACHETER DES PNEUS DE QUALITÉ D'UN CONCES-SIONNAIRE BRIDGESTONE.

Pour assurer une performance optimale des pneus et réduire le risque de défaillance, Bridgestone Canada, Inc. vous recommande fortement de lire et de suivre toutes les informations relatives à l'entretien et à la sécurité contenues dans ce manuel. De plus, nous recommandons une inspection et un entretien périodiques, au besoin, par un professionnel de service de pneus qualifié.

L'essentiel sur l'entretien des pneus : Gonfler, Faire tourner,

#### **TABLE DES MATIÈRES**

Évaluer	3
Entretien des pneus et informations de sécurité	8
Bris de pneu pendant la conduite	8
Pression de gonflage des pneus	9
Conseils pour un gonflage de pneus sécuritaire	11
Conseils pour un chargement sécuritaire	12
Dommages aux pneus, inspection et durée de vie	12
Date de fabrication des pneus	14
Réparations des pneus	15
Montage des pneus et autres services	17
Pneus haute performance à faible rapport d'aspect	18
Pneus d'hiver	18
Conduite à vitesse élevée	19
Indices de vitesse des pneus	
Rotation des pneus	21
Rotation des pneus radiaux	22
Remplacement des pneus et mélange de pneus	23
Votre pneu de secours	25
Rangement des pneus	
Satisfaction de la clientèle du service des pneus	26
Enregistrement des pneus	26
Pneus RTF avec technologie à roulage à plat	26
Pression de gonflage RFT	27
Système de surveillance de la pression des pneus (SSPP	
Fonctionnement en cas de roulage à plat ou de basse pressio	
pneus	
Distance - Jusqu'où vous pouvez rouler	
Services particuliers et problèmes de réparation	
Information de référence	
Étiquetage des flancs de pneus	
Classement uniforme de la qualité des pneus	
Garantie limitée	
Identification du client, véhicule, et des pneus	
Pression de gonflage recommandéCouverture	
Possier d'entretien des pneusCouverture	arrière

# Gonfler

Vérifiez chaque mois la pression de vos pneus.

## Faites tourner

Faites tourner vos pneus tel que recommandé

par le fabricant du véhicule ou chaque 8 000 kilomètres.

# Évaluer

Recherchez régulièrement des signes d'usure ou de détérioration de la bande de roulement.

# L'ESSENTIEL SUR L'ENTRETIEN DES PNEUS

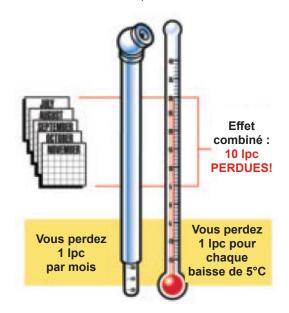
Guide de référence rapide pour l'entretien de tous les pneus, y compris la roue de secours.



#### PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

Les pneus peuvent perdre 1 lpc (livre par pouce carré) par mois dans des conditions normales.

De plus, les pneus peuvent perdre 1 lpc pour chaque baisse de température de 5° C.



### D'autres facteurs ayant un impact sur la pression des pneus :

- Crevaisons
- Tiges de soupape desserrées
- Interface entre le talon du pneu et la jante de la roue

#### Un simple coup d'œil ne suffit pas.

L'un de ces pneus est sous-gonflé de 10 lpc.
Vos yeux peuvent vous trahir, c'est pourquoi vous devez
vous fier à une bonne jauge
à pneu pour une lecture précise.





30lcp 20lcp

Recherchez la pression recommandée par le fabricant sur l'autocollant généralement situé sur le bord de la portière côté conducteur ou sur le montant de la portière. Exemple :



#### Ce graphique montre comment le sous-gonflage peut créer une surcharge sur les pneus

Vérifiez la pression de vos pneus tous les mois pour vous assurer qu'elle est conforme aux spécifications, en particulier avant de faire de

longs trajets ou de transporter un poids supplémentaire.



#### Une pression plus basse augmente la chaleur.

Photographie infrarouge de pneus testés à grande vitesse. La chaleur dommageable augmente à mesure que la pression d'inflation diminue.



### **VÉRIFIEZ CHAQUE MOIS LA** PRESSION DE VOS PNEUS

Pour plus de précision, vérifiez la pression de gonflage à l'aide d'un manomètre lorsque les pneus sont froids.

La conduite fait chauffer les pneus et rend la lecture incorrecte

a) Retirer le bouchon de la valve du pneu.



b) Placez l'extrémité du manomètre sur la valve.



c) Appuyez sur le manomètre droit et fermement jusqu'à ce que l'échelle s'étende.



d) Au besoin, augmentez la pression et vérifiez de nouveau avec le manomètre.



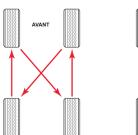
e) Remplacez le bouchon de la valve.

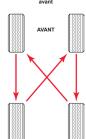


### **ROTATION DES PNEUS**

Pour obtenir un kilométrage maximal, faites tourner vos pneus conformément aux recommandations du fabricant du véhicule (consultez le manuel du propriétaire du véhicule) ou, si elles ne sont pas fournies, faites les tourner tous les 8 000 kilomètres en utilisant un schéma de rotation tel que le suivant (voir « Rotation des pneus

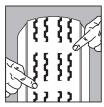
radiaux » dans le présent manuel).



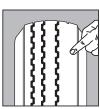


#### USURE DU PNEU-VÉRIFICATION VISUELLE

Cherchez les signes d'usure évidente.



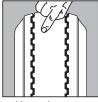
Barres de roulement apparentes (Remplacer)



Usure irrégulière des épaules (faites inspecter)



Usure de l'épaule (faites inspecter)



Usure du centre (faites inspecter)

Placez une pièce de dix cents avec la voile du Bluenose orientée vers le bas dans la bande de roulement du pneu, comme indiqué. Si vous pouvez voir le haut des voiles, le pneu est usé et doit être remplacé.



#### ENTRETIEN DES PNEUS ET INFORMA-**TIONS DE SÉCURITÉ**

Tout pneu, quelle que soit sa qualité de fabrication, peut se dégrader en cours d'utilisation en raison de crevaisons, de dommages dus aux chocs, d'un gonflage inadéquat, d'une surcharge ou d'autres conditions résultant d'une utilisation ou d'une mauvaise utilisation. Le bris d'un pneu peut entraîner un risque de dommages matériels, de blessures graves ou de décès.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Le bris d'un pneu peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Plusieurs bris de pneus sont précédés de vibrations, de bosses, de bourrelets ou d'une usure irrégulière. Si vous ressentez une vibration en conduisant votre véhicule ou si vous remarquez une bosse, un renflement ou une usure irrégulière, faites évaluer vos pneus et votre véhicule par un professionnel qualifié de l'entretien des pneus.

Pour réduire le risque de bris de pneu, Bridgestone Canada, Inc. vous recommande fortement de lire et de suivre toutes les informations relatives à l'entretien et à la sécurité contenues dans ce manuel. De plus, nous recommandons une inspection et un entretien périodiques, au besoin, par un professionnel de service de pneus qualifié.

#### **BRIS DE PNEU PENDANT LA CONDUITE**

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Il n'est pas fréquent qu'un pneu correctement entretenu explose pendant que vous conduisez. Le plus souvent, la perte de pression de gonflage est progressive. Si vous êtes victime d'un éclatement ou d'un bris soudain d'un pneu, les informations suivantes devraient vous être utiles :

- Lorsque le bris se produit, vous pouvez entendre un bruit fort, ressentir une vibration et/ou le véhicule peut tirer vers le côté du pneu défaillant.
- NE freinez PAS ou NE tournez PAS abruptement.
- Retirez lentement le pied de l'accélérateur, tenez fermement le volant et braquez pour maintenir votre position dans la
- Lorsque le véhicule a ralenti, appuyez doucement sur les freins.
- Garez-vous progressivement sur l'accotement et arrêtez-vous, le plus loin possible de la route.

- Pour les véhicules équipés d'un système de contrôle de la pression des pneus (SCPP) en état de marche, lorsque vous êtes alerté, suivez les instructions du manuel d'utilisation de votre véhicule.
- Pour les véhicules équipés de pneus à roulage à plat, lorsque le système de surveillance de la pression des pneus vous avertit, suivez les instructions du manuel d'utilisation de votre véhicule et consultez la section « Fonctionnement en cas de roulage à plat ou de basse pression des pneus » de ce manuel.

#### PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

Les pneus ont besoin d'une pression de gonflage adéquate pour fonctionner de manière efficace et performante. Les pneus supportent les charges du véhicule, des passagers et du chargement et transmettent les forces de freinage, d'accélération et de virage. Le fabricant du véhicule recommande les pressions de gonflage des pneus montés sur votre véhicule.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Il est dangereux de rouler avec des pneus dont la pression de gonflage est incorrecte.

- Le sous-gonflage cause une accumulation excessive de chaleur dans le pneu et des dommages structurels internes.
- Le sur-gonflage rend les pneus plus susceptibles d'être fissurés, d'avoir une crevaison ou de se briser par impact soudain.

Ces situations peuvent provoquer une défaillance du pneu (même si le pneu est correctement gonflé par la suite), ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Consultez le panneau d'information sur les pneus du véhicule et/ ou le manuel du propriétaire pour connaître les pressions de gonflage recommandées.

En plus d'endommager les pneus, une pression de gonflage incorrecte peut également :

- · Affecter négativement la conduite et la maniabilité du véhicule.
- Réduire l'usure des pneus.
- Affecter l'économie de carburant.

Par conséquent, suivez ces recommandations importantes pour la sécurité des pneus et du véhicule, le kilométrage et l'économie :

- Maintenez toujours la pression de gonflage recommandée par le constructeur du véhicule pour tous vos pneus, y compris la roue de secours.
- Vérifiez leur pression tous les mois et avant les longs voyages ou le transport d'un poids supplémentaire.

La plaque d'information sur les pneus de votre véhicule et/

ou le manuel du propriétaire vous indiquera les conditions de gonflage à froid recommandées pour tous vos pneus, y compris la roue de secours. Des exemples de plaques sont présentés dans les figures 1 et 2. Votre plaque-étiquette peut avoir un aspect différent et comporter des informations sur les pneus et le chargement différentes de celles indiquées dans l'une ou l'autre des figures. Vous devez vérifier le bord de la porte du côté conducteur ou la zone de blocage de la porte pour la plaque réelle qui s'applique à votre véhicule. Pour toute question sur la localisation ou la compréhension de la plaque d'information sur les pneus, consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule ou demandez à un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.



Figure 1: EXEMPLE—Plaque d'information sur les pneus et le chargement

	RENSEIGNEME	NTS SUR LES PNEUS			
PNEUS	TAILLE	PRESSION DES PNEUS À FROID			
AVANT	P195/65R15 89T	210 kPa, 30 PSI			
ARRIÈRE	P195/65R15 89T	240 kPa, 35 PSI			
DE SECOURS	T125/70R16 96M	420 kPa, 60 PSI			
CONSULTER LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE POUR OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES					

Figure 2: EXEMPLE—Plague d'information sur les pneus

Pression maximale indiquée sur le flanc du pneu: Il s'agit de la pression de gonflage maximale admissible pour le pneu seulement. La pression des pneus recommandée par le constructeur du véhicule peut être inférieure ou identique à la pression maximale indiquée sur le flanc du pneu. La spécification de la pression des pneus du constructeur du véhicule est limitée à votre véhicule particulier et tient compte des caractéristiques de charge, de conduite et de maniabilité de votre véhicule, entre autres critères. Puisqu'il peut y avoir plusieurs applications possibles pour un véhicule pour une taille de pneu donnée, un constructeur de véhicule peut choisir une spécification de pression de gonflage différente 10

pour ce pneu de même taille sur un véhicule différent. Par conséquent, consultez toujours les spécifications relatives à la pression de gonflage sur la plaque d'information sur les pneus du véhicule et/ou dans le manuel du propriétaire de votre véhicule.

### Différentes pressions de pneus pour les pneus avant et arrière :

Pour certains véhicules, les pressions de gonflage avant et arrière recommandées peuvent être différentes (comme dans l'exemple illustré à la figure 2). Assurez-vous d'en tenir compte lors des vérifications de la pression de gonflage et lors de la rotation des pneus.

Perte de pression: Les pneus peuvent perdre 7 kPa (1 lpc) par mois dans des conditions normales et peuvent perdre 7 kPa (1 lpc) pour chaque chute de température de 5,6° C (10° F). Une perforation, une vanne qui fuit ou d'autres dommages peuvent également causer une perte de pression de gonflage. Si un pneu perd plus de 14 kPa (2 lpc) par mois, faites-le vérifier par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.

#### CONSEILS POUR UN GONFLAGE DE PNEUS SÉCURI-TAIRE

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Gonfler un pneu non sécurisé est dangereux. S'il éclate, il pourrait être projeté en l'air avec une force explosive entraînant des blessures graves ou la mort. Ne gonflez jamais un pneu à moins qu'il ne soit fixé au véhicule ou à une machine de montage de pneu.

- Vérifiez la pression de vos pneus, y compris votre pneu de secours, tous les mois et avant de longs trajets ou en portant un poids supplémentaire. Assurez-vous d'utiliser un manomètre précis.
- Vérifiez la pression de gonflage lorsque les pneus sont « froids ». Les pneus sont considérés comme « froids » lorsque le véhicule a été stationné pendant trois heures ou plus, ou si le véhicule a été conduit à moins de 1,6 km (1 mille) à vitesse modérée.
- Ne jamais relâcher la pression d'un pneu chaud afin d'atteindre la pression de pneu froid recommandée. La conduite normale fait que les pneus sont plus chauds et que la pression de gonflage augmente. Si vous réduisez la pression de gonflage lorsque vos pneus sont chauds, vous risquez de sous-gonfler dangereusement vos pneus.
- S'il est nécessaire d'ajuster la pression de gonflage lorsque vos pneus sont « chauds », réglez leur pression à 28 kPa (4 lpc) au-dessus de la pression de gonflage à froid recommandée. Vérifiez à nouveau la pression de gonflage lorsque les pneus sont « froids ».

- Si vos pneus perdent plus de 14 kPa (2 psi) par mois, le pneu, la soupape ou la roue peuvent être endommagés.
   Consultez un professionnel de l'entretien des pneus qualifié pour une inspection.
- Utiliser les bouchons de soupape pour garder les vannes à l'écart des débris et pour aider à se prémunir contre la perte de pression de gonflage.

#### CONSEILS POUR UN CHARGEMENT SÉCURITAIRE AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Conduire votre véhicule en surcharge est dangereux. La surcharge cause une accumulation excessive de chaleur dans le pneu et des dommages structurels internes. Cela peut causer une défaillance de pneu (même après la réduction de la charge) qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Consultez la plaque d'information sur les pneus du véhicule, l'étiquette de certification et le manuel du propriétaire pour obtenir les limites de charge et les recommandations de chargement recommandées.

- Maintenez toujours la pression de gonflage recommandée par le constructeur du véhicule pour tous vos pneus, y compris la roue de secours.
- Vérifiez leur pression tous les mois et avant les longs voyages ou le transport d'un poids supplémentaire.
- Ne dépassez pas la charge nominale maximale estampillée sur le flanc de votre pneu.
- Ne dépassez pas le poids nominal brut du véhicule (PNBV) ou le poids nominal brut avant/arrière de l'essieu (PNBE) de votre véhicule.
- Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule pour les recommandations de charge et les instructions spéciales (telles que pour les installations de remorque/remorquage et de chasse-neige).

#### DOMMAGES AUX PNEUS, INSPECTION ET DURÉE DE VIE

L'évaluation et l'entretien de vos pneus sont importants pour leur performance et le service qu'ils vous fournissent. Au fil du temps et/ou de l'utilisation, l'état d'un pneu peut changer de l'exposition aux conditions routières quotidiennes, à l'environnement, aux événements dommageables tels que les crevaisons et à d'autres facteurs externes.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Conduire sur des pneus endommagés est dangereux. Un

pneu endommagé peut soudainement se briser, causant des blessures graves ou la mort. Faites inspecter régulièrement vos pneus par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.

Vous devriez inspecter visuellement vos pneus sur une base régulière tout au long de leur vie, et vous devriez faire évaluer périodiquement vos pneus par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié lorsque votre véhicule est entretenu, tels que les intervalles d'entretien de routine, les changements d'huile et les rotations de pneus. En particulier, notez les conseils suivants pour repérer les dommages aux pneus :

- Après avoir heurté quelque chose d'inhabituel sur la chaussée, demandez à un professionnel de l'entretien des pneus qualifié de démonter le pneu et de l'inspecter pour détecter tout dommage. Un pneu endommagé peut ne montrer aucun signe visible de dommage. Pourtant, le pneu peut soudainement se briser sans avertissement, un jour, une semaine ou même des mois plus tard.
- Inspectez vos pneus pour les coupures, les fissures, les fentes ou les bris dans les zones de la bande de roulement et des parois latérales. Les bosses ou les renflements peuvent indiquer une séparation dans le corps du pneu. Si vous constatez des dommages ou un état inhabituel, faites inspecter votre pneu par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié. Il peut être nécessaire de le faire retirer de la roue pour une inspection complète.
- Inspectez vos pneus pour une profondeur de bande de roulement adéquate. Lorsque le pneu est porté aux indicateurs intégrés à 1,6 mm (2/32 po) ou à moins de profondeur de rainure de la bande de roulement, ou que le cordon ou le tissu du pneu est exposé, le pneu est dangereusement usé et doit être remplacé immédiatement.
- Inspectez vos pneus pour une usure inégale. L'usure d'un côté de la bande de roulement ou les taches plates dans la bande de roulement peuvent indiquer un problème avec le pneu ou le véhicule. Consultez un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.
- Inspectez également vos roues. Si vous avez une roue pliée ou fissurée, elle doit être remplacée.
- N'oubliez pas de vérifier le pneu de secours.

#### Durée de vie des pneus

Assurez-vous que vos pneus, y compris la pièce de rechange, continuent d'être inspectés régulièrement après 5 ans de service pour déterminer s'ils peuvent continuer à être en service. Peu importe l'état ou la profondeur de la bande de roulement du pneu, il est recommandé que les pneus de plus de 10 ans soient mis hors service et remplacés par de nouveaux pneus. **N'OUBLIEZ PAS DE VÉRIFIER** 

ÉGALEMENT VOTRE PNEU DE SECOURS PLEINE GRANDEUR OU TEMPORAIRE. Un pneu de secours de plus de 10 ans peut ressembler à un nouveau pneu, mais il devrait être remplacé. Voir « Date de fabrication des pneus », la section suivante de ce manuel.

La période de 10 ans suivant la date de production n'est pas un indicateur de la durée de vie réelle d'un pneu individuel. Certains pneus devront être remplacés avant 10 ans en raison de conditions telles que des crevaisons, des dommages causés par l'impact, un gonflage inadéquat, une surcharge, une usure de la bande de roulement ou d'autres conditions impliquant l'utilisation ou la mauvaise utilisation du pneu. Si un pneu est usé ou autrement inutilisable en raison de dommages ou de conditions d'utilisation, il doit être remplacé, peu importe quand il a été produit ou mis en service.

Le fabricant du véhicule peut tenir compte des caractéristiques de performance du véhicule lorsqu'il fait des recommandations de remplacement de pneus. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule pour toute information concernant la durée de vie et le remplacement des pneus et suivez les recommandations applicables à votre véhicule.

#### DATE DE FABRICATION DES PNEUS

La date de fabrication du pneu est déterminée en examinant le numéro d'identification du pneu DOT, également connu sous le nom de numéro de série ou de code DOT, qui se trouve sur au moins un flanc près de la roue. Il peut être nécessaire de regarder des deux côtés du pneu pour trouver le code de série entier. Pour de plus amples renseignements sur les codes série DOT, voir « Étiquetage des parois latérales des pneus » dans ce manuel.

Pneus fabriqués depuis 2000 : Les quatre (4) derniers chiffres du code de série indiquent la semaine et l'année de production. Dans l'exemple ci-dessous, le pneu a été produit au cours de la 18e semaine de 2000. Un autre exemple, un pneu avec un code de série se terminant par « 2406 » aurait été produit dans la 24e semaine de 2006.



Pneus fabriqués avant 2000 : Les trois (3) derniers chiffres du code de série indiquent la semaine et l'année de production. Par exemple, un pneu dont le code se termine par « 329 » aurait probablement été produit au cours de la 32e semaine de 1999,

mais peut-être produit en 1989. En cas de doute, consultez un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.

#### **RÉPARATIONS DES PNEUS**

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Conduire sur un pneu mal réparé est dangereux. Une mauvaise réparation peut ne pas être fiable ou permettre d'endommager davantage le pneu. Le pneu peut soudainement tomber en panne, causant des blessures graves ou la mort. Une inspection et une réparation complètes de votre pneu conformément aux procédures de l'Association canadienne de l'industrie du caoutchouc (RAC) doivent être effectuées par un professionnel qualifié de l'entretien des pneus

Bien que les procédures complètes et les recommandations pour la réparation des pneus dépassent la portée du présent manuel, une réparation de pneus appropriée comprend ce qui suit :

- ☐ ✓ Le pneu est démonté de la roue pour une inspection complète, à l'intérieur et à l'extérieur. Certains dommages au pneu peuvent n'être évidents qu'à l'intérieur du pneu.
- ☐ ✓ Le bris est de 6 mm (1/4 po) ou moins et doit se situer dans la zone de la bande de roulement, comme indiqué dans le graphique. Cela permet d'assurer la durabilité des pneus à long terme et de la réparation.



☐ ✓ Un patch est appliqué à l'intérieur du pneu et le trou de perforation est rempli d'un bouchon/remplissage de tige approprié. Cela permet de s'assurer que l'intérieur du pneu est correctement scellé pour prévenir la perte de pression de gonflage et prévient la contamination des courroies en acier et d'autres plis des éléments (tels que l'eau) dans le monde extérieur.



#### Notes supplémentaires sur les réparations de pneus :

 Ce ne sont pas tous les pneus crevés ou endommagés qui peuvent être réparés correctement; par conséquent, certains pneus doivent être remplacés. NE JAMAIS réparer un pneu dans l'une des conditions suivantes :

- Aux indicateurs de bande de roulement intégrés du pneu ou à 1,6 mm (2/32 pouces) profondeur de bande de roulement restante dans n'importe quelle zone de la bande de roulement.
- Avec une perforation supérieure à 6 mm (1/4 pouce).
- Avec une perforation ou d'autres dommages à l'extérieur de la zone de la bande de roulement réparable (comme indiqué dans le graphique).
- Avec une réparation préexistante et inappropriée.
- Une réparation de pneu effectuée sans retirer le pneu de la roue est inappropriée. Le pneu doit être démonté de la roue et l'intérieur doit être inspecté pour décelé des dommages qui peuvent ne pas être évidents à l'extérieur du pneu.
- Utiliser uniquement un bouchon/tige, ou en utilisant uniquement un patch, n'est pas une réparation sûre ou appropriée.
   Un patch doit être appliqué à l'intérieur du pneu et le trou de perforation doit être rempli d'un bouchon/remplisseur de tige approprié pour éviter la perte de pression de gonflage et la contamination des courroies en acier et d'autres plis.
- Ne jamais substituer un tube pour une réparation appropriée ou pour remédier à une réparation inappropriée.
- Les tubes, comme les pneus, ne doivent être réparés que par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.
- Certains constructeurs automobiles ne recommandent pas d'utiliser des pneus réparés. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule ou communiquez avec le constructeur avant d'utiliser un pneu réparé sur votre véhicule.
- Les pneus de marque Bridgestone et Firestone dotés de la technologie Run-Flat peuvent être réparés pour certaines crevaisons en vertu de certaines restrictions et procédures prescrites; voir « Pneus RFT avec technologie Run-Flat » dans ce manuel.

DEMANDEZ comment votre pneu sera réparé. Insistez TOUJOURS pour obtenir une réparation appropriée des pneus.

Réparations d'urgence/ temporaires de scellant ou de remplissage: Un scellant ou un mastic temporaire d'urgence ou temporaire injecté dans le pneu, par exemple par aérosol ou injection/tube de compression, n'est pas une réparation appropriée et annule la garantie limitée du pneu. Un pneu injecté avec un tel scellant/remplisseur doit être remplacé par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié dès que possible.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Informez le professionnel de l'entretien des pneus si vous avez utilisé un fixateur en aérosol pour gonfler/sceller le pneu. Les fixateurs en aérosols pourraient contenir des gaz très volatils. Retirez toujours le noyau de soupape à l'extérieur, loin des sources de chaleur excessive, de flamme ou d'étincelles et dégonflez complètement le pneu avant de le retirer de la roue.

Indice de vitesse : L'indice de vitesse du pneu est nulle si le

pneu est réparé, rechapé, endommagé, maltraité ou autrement modifié par rapport à son état d'origine. Par la suite, il doit être traité comme un pneu sans vitesse nominale. Voir « Indices de vitesse des pneus » dans ce manuel.

### Une réparation incorrecte annule cette présente garantie limitée.

Voir « Garantie limitée » dans le manuel des détails de la garantie du pneu dans une publication distincte.

Pneus TRP (technologie Run-Flat): En plus de ce qui précède, il existe des recommandations spécifiques à la réparation des pneus RFT, y compris les pneus autoportants (SST) et les pneus à mobilité prolongée (EMT); voir « Pneus RFT avec technologie Run-Flat » dans ce manuel.

#### MONTAGE DES PNEUS ET AUTRES SERVICES AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Enlever et remplacer les pneus sur les roues peut être dangereux. Tenter d'installer des pneus avec des outils ou des procédures inappropriés peut entraîner une explosion de pneu causant des blessures graves ou la mort. Il s'agit d'un travail devant être fait uniquement par un professionnel de l'entretien des pneus qualifié. N'effectuez jamais de procédures d'entretien des pneus sans formation, outils et équipements appropriés.

Ce manuel n'a pas pour but de fournir une formation ou des procédures d'entretien appropriées pour le montage, le démontage, l'équilibrage, la rotation ou la réparation des pneus. Veuillez laisser ces tâches à des professionnels qualifiés de l'entretien des pneus. Pour votre sécurité et celle des autres :

- Toujours bien tenir à l'écart de toute opération de montage de pneus. Ceci est particulièrement important lorsque l'opérateur de service gonfle le pneu. Si le pneu a été mal installé, il peut éclater avec la force explosive causant des blessures graves ou la mort.
- Les pneus doivent correspondre aux exigences de largeur et de diamètre des roues. Par exemple, les pneus de 16 pouces de diamètre ne doivent être montés que sur des roues de 16 pouces de diamètre. Les pneus radiaux doivent être installés uniquement sur des roues homologuées pour les pneus radiaux.
- Les roues doivent être exemptes de fissures, de bosses, de copeaux et de rouille. Les pneus doivent être exempts de dommages aux perles, de coupures et de crevaisons.
- Ne gonflez jamais un pneu au-delà de 275 kPa (40 lcp) pour asseoir les perles. Soyez absolument certain que les perles sont complètement assises avant d'ajuster la pression de gonflage au niveau recommandé pour le fonctionnement du

véhicule.

- Ne jamais placer de substances inflammables dans l'assemblage du pneu/roue. Ne mettez jamais de substance inflammable dans un ensemble pneu/roue et tentez de vous enflammer pour asseoir les perles.
- Tenez-vous toujours bien à l'écart de l'aire de travail lorsque les pneus sont en rotation équilibrée sur ou hors du véhicule.

#### PNEUS HAUTE PERFORMANCE À FAIBLE RAPPORT D'ASPECT

Plusieurs nouveaux véhicules sont équipés de l'usine de pneus haute performance et/ou à faible rapport d'aspect. En général, ces pneus offrent une capacité de maniabilité accrue du véhicule, mais peuvent également avoir de nombreux compromis de performance d'ingénierie associés à leur conception.

- Les pneus à faible rapport d'aspect, avec une hauteur de paroi latérale réduite, peuvent être plus sensibles aux dommages causés par les nids-de-poule, les dangers de la route et d'autres objets tels que les bordures. Cela est également vrai pour les roues. Par conséquent, comme avec tous les autres pneus, il est important de conduire avec soin et de maintenir une pression de gonflage et des conditions de charge appropriées. Voir « Pression de gonflage des pneus » et « Dommages aux pneus, inspection et durée de vie utile » dans ce manuel.
- Certaines voitures de sport et autres véhicules avec des performances de maniabilité améliorées, y compris les berlines et les camions légers/VUS, peuvent être équipés à l'origine de pneus haute performance qui sont plus optimisés pour une utilisation par temps plus chaud. La traction hivernale plus froide peut être réduite pour ces types de pneus. Par temps froid, les pneus d'hiver peuvent être recommandés par le fabricant du véhicule. Voir « Pneus d'hiver » dans la prochaine section de ce manuel.
- Les pneus haute performance peuvent également s'user plus rapidement, rouler plus fermement et produire plus de bruit.

Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule et la fiche d'information sur les pneus, ou un professionnel de l'entretien des pneus qualifié, pour plus d'informations sur ces types de pneus.

#### PNEUS D'HIVER

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

La conduite d'hiver présente des défis particuliers pour la mobilité du véhicule. L'utilisation de pneus d'hiver (y compris les goujons et les chaînes), tout en améliorant les performances de traction dans la neige et la glace, nécessite un

soin particulier pour l'accélération, le freinage, les virages et la vitesse. Il est important de conduire avec soin, non seulement sur la neige et la glace, mais aussi sur les routes sèches et mouillées.

Dans des conditions de conduite hivernales, le contrôle du véhicule et le fonctionnement sécuritaire au freinage et dans les virages dépendent particulièrement des pneus arrière. Pour cette raison, il est préférable d'appliquer les pneus d'hiver à toutes les roues. Certains véhicules ont des recommandations spécifiques concernant l'utilisation des pneus d'hiver; veuillez consulter le manuel du propriétaire de votre véhicule et la plaque d'information sur les pneus.

- Si les pneus d'hiver doivent être appliqués sur l'essieu avant d'un véhicule, ils doivent également être appliqués sur l'essieu arrière pour un fonctionnement sécuritaire. Cela s'applique à toutes les voitures et camions légers, y compris la traction avant, le 4x4 et les véhicules à traction intégrale.
- Si les pneus d'hiver doivent être appliqués sur l'essieu arrière d'un véhicule, il est recommandé de les installer également sur l'essieu avant.
- Il est généralement acceptable d'appliquer un pneu avec une cote de vitesse inférieure à celle de vos pneus d'origine pour une utilisation dans des conditions météorologiques hivernales; toutefois, la vitesse devrait être réduite en conséquence. Tous les pneus d'hiver devraient avoir la même cote de vitesse. Voir « Indices de vitesse des pneus » dans ce manuel.
- Les pneus d'hiver utilisés par temps chaud peuvent s'user plus rapidement.
- Les pneus d'hiver à crampons suivent les mêmes recommandations; consulter un professionnel de l'entretien des pneus qualifié pour obtenir des renseignements sur les restrictions saisonnières

#### **CONDUITE À VITESSE ÉLEVÉE**

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Conduire à grande vitesse est dangereux et peut causer un accident, entraînant des blessures graves ou la mort.

- Tenir compte de la vitesse et des capacités de maniabilité de votre voiture et de ses pneus, une perte de contrôle du véhicule peut résulter du dépassement de la vitesse maximale autorisée par la loi ou justifiée par la circulation, les conditions météorologiques, le véhicule ou les conditions routières.
- La conduite à grande vitesse devrait être laissée à des professionnels formés opérant dans des conditions contrôlées.
- Aucun pneu, quelle que soit sa conception ou sa vitesse nominale, n'a une capacité de vitesse illimitée, et une défaillance soudaine des pneus peut se produire si ses limites sont dépassées. Voir « Indices de vitesse des pneus », la 19

section suivante de ce manuel.

Reportez-vous au manuel du propriétaire de votre véhicule pour toute recommandation de pression de pneu pour la conduite à grande vitesse.

#### **INDICES DE VITESSE DES PNEUS**

Un pneu portant la mention « indice de vitesse » indique la capacité de vitesse du pneu selon des tests de laboratoire normalisés. Ce système d'indice de la vitesse est destiné à permettre la comparaison des capacités de vitesse de différents pneus. Lors du remplacement de vos pneus, consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule et la fiche d'information sur les pneus pour obtenir des recommandations concernant l'utilisation de pneus à vitesse nominale.

- Pour éviter de réduire la capacité de vitesse du véhicule, remplacez un pneu à vitesse nominale par un pneu ayant au moins la même vitesse nominale. C'est la « vitesse maximale » du pneu « le plus lent » du véhicule qui limite la vitesse de pointe du véhicule sans défaillance des pneus.
- L'indice de vitesse du pneu est nulle si le pneu est réparé, rechapé, endommagé, maltraité ou autrement modifié par rapport à son état d'origine. Par la suite, il doit être traité comme un pneu sans vitesse nominale.
- Les pneus sans code de vitesse sont généralement destinés aux voitures ordinaires ou camions légers et non à la conduite à grande vitesse.
- Lors de conditions météorologiques hivernales, il est généralement acceptable d'appliquer un pneu avec une cote de vitesse inférieure à celle de vos pneus d'origine; toutefois, la vitesse devrait être réduite en conséquence. Tous les pneus d'hiver devraient avoir la même cote de vitesse. Certains véhicules ont des recommandations spécifiques concernant l'utilisation des pneus d'hiver; veuillez consulter le manuel du propriétaire de votre véhicule et la plaque d'information sur les pneus. Voir « Pneus d'hiver » dans ce manuel.

Ces cotes de vitesse sont fondées sur des essais de laboratoire normalisés dans des conditions contrôlées précises. Bien que ces tests puissent se rapporter à la performance sur la route, la conduite dans le monde réel est rarement identique aux conditions d'essai. La capacité de vitesse réelle de votre pneu peut être inférieure à sa vitesse nominale, car elle est affectée par des facteurs tels que la pression de gonflage, la charge, l'état du pneu (y compris les dommages), l'usure, l'état du véhicule (y compris l'alignement), les conditions de conduite et la durée à laquelle la vitesse est maintenue. Utilisez le tableau suivant pour comparer les cotes de vitesse des pneus. N'oubliez pas : quelle que soit la cote de vitesse du pneu, il faut respecter les limites de vitesse et ajuster la vitesse en fonction de la circulation, des conditions météorologiques, du véhicule et des conditions routières.

Vitesse	Catégorie de vitesse*			
Symbole	m/h	km/h		
М	81	130		
Q	99	160		
R	106	170		
S	112	180		
Т	118	190		
U	124	200		
Н	130	210		
٧	149	240		
Z**	>149	>240		
W	168	270		
Υ	186	300		
(Y)***	>186	>300		

La désignation de l'indice de vitesse du pneu apparaît sur le pneu paroi latérale avec la taille du pneu. Exemples :

P275/40ZR17	max > 149 mi/h (240 km/h) ****
P275/40R17 93W	max = 168 mi/h (270 km/h)
P275/40ZR17 93W	max = 168 mi/h (270 km/h)
P275/40ZR17 93Y	max = 186 mi/h (300 km/h)
P275/40ZR17 93(Y)	max > 186 mi/h (300 km/h) ****

- \* Dans les tests de laboratoire normalisés qui se rapportent aux vitesses sur route. La vitesse réelle des pneus et la capacité de performance dépendent de facteurs tels que la pression de gonflage, la charge, l'état des pneus, l'usure et les conditions de conduite.
- \*\* Tout pneu ayant une capacité de vitesse maximale supérieure à 240 km/h (149 mi/h) peut, à la discrétion du fabricant du pneu, inclure un « Z » dans la désignation de taille (c.-à-d. P275/40ZR17).
- \*\*\* Pour les pneus dont la vitesse maximale est supérieure à 300 km/h (186 mi/h), un « Z » doit figurer dans la désignation de la taille et un « Y » entre parenthèses (comme indiqué) dans la description de service.
- \*\*\*\* Consulter le fabricant de pneus pour la capacité de vitesse maximale.

#### **ROTATION DES PNEUS**

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

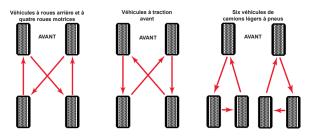
Faire tourner un pneu pour extraire un véhicule coincé dans la boue, la glace, la neige ou l'herbe mouillée peut être dangereux. Un pneu qui tourne à un indicateur de vitesse supérieur à 55 km/h (35 mi/h) atteindre une vitesse de rotation capable de désintégrer un pneu avec une force explosive. Dans certaines conditions, un pneu peut tourner à une vitesse deux fois celle indiquée sur l'indicateur de vitesse. Cela pourrait causer des blessures graves ou la mort d'un passant ou d'un

passager. Ne faites jamais tourner un pneu au-dessus d'un indicateur de vitesse de 55 km/h (35 mi/h).

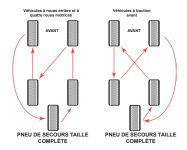
#### **ROTATION DES PNEUS RADIAUX**

Le but de la rotation des pneus est de minimiser l'usure irrégulière ou inégale causée par le maintien d'un pneu dans un sens de rotation et une position sur une période prolongée. Faites tourner les pneus tel que recommandé par le fabricant du véhicule ou tous les 8 000 km(5 000 miles). Les pressions individuelles des pneus doivent être vérifiées après la rotation et ajustées à la recommandation du fabricant du véhicule pour le nouvel emplacement du pneu sur le véhicule. L'alignement du véhicule doit être vérifié si une usure irrégulière est évidente.

Pour les véhicules dont le pneu de secours est « à usage temporaire », suivez le modèle de rotation recommandé par le fabricant du véhicule ou, s'il n'est pas fourni, les éléments suivants peuvent être utilisés :



Si votre pneu de secours a la même taille, la même charge nominale et le même type que vos pneus de route, il doit être inclus dans le processus de rotation des pneus. Pour les véhicules munis d'un pneu de secours « pleine grandeur », les schémas de rotation suivants peuvent être utilisés :



#### Remarque:

- Ne jamais inclure un pneu de secours « à usage temporaire » dans la rotation.
- Les pneus avec des motifs de bande de roulement directionnels doivent être tournés de sorte que la direction de la

- révolution ne change pas; cela peut nécessiter de démonter/monter les pneus.
- Une attention particulière doit être accordée si votre véhicule est muni d'un système de surveillance de la pression des pneus (SSPP). La rotation de vos pneus peut affecter le système; consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule ou un professionnel de l'entretien des pneus qualifié.
- Certains véhicules peuvent avoir des pneus/roues de taille différente à l'avant et à l'arrière, ce qui limiterait la rotation.
   Vérifiez et suivez toujours la recommandation de rotation du fabricant du véhicule.
- Pour utiliser un pneu de secours pleine grandeur dans le schéma de rotation sur les véhicules à deux roues arrière, consultez le manuel du propriétaire pour les procédures recommandées ou consultez le fabricant du véhicule.

#### REMPLACEMENT DES PNEUS ET MÉLANGE DE PNEUS AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Conduire votre véhicule avec un mauvais mélange de pneus est dangereux. Les caractéristiques de maniabilité de votre véhicule peuvent être sérieusement affectées. Vous pourriez avoir un accident entraînant des blessures graves ou la mort. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule, la fiche d'information sur les pneus et un professionnel de l'entretien des pneus qualifié pour le remplacement approprié des pneus.

Sauf indication contraire du fabricant du véhicule, il est recommandé que tous les pneus de route soient de la même taille, du même type et de la même vitesse nominale. Ne mélangez jamais de pneus de différentes tailles sur un essieu, sauf pour l'utilisation temporaire d'une pièce de rechange (voir « Votre pneu de secours », la section suivante de ce manuel).

Lorsqu'il est nécessaire de remplacer un ou plusieurs pneus, considérez que l'application de pneus neufs par paires sur un essieu, ou à toutes les positions des roues, aide à optimiser la performance du véhicule et à éviter le mauvais fonctionnement des systèmes mécaniques ou électroniques du véhicule (c.-à-d. groupe motopropulseur/transmission, freins antiblocage, antipatinage).

Remplacement de moins de quatre pneus : Que votre véhicule soit à traction avant, arrière ou intégrale, si vos pneus arrière perdent de l'adhérence en raison d'un aquaplanage sur une route mouillée, un dérapage de survirage peut se produire et entraîner une perte de contrôle, en particulier dans un virage. En général, les pneus neufs offrent une résistance accrue à l'aquaplanage en raison de leur profondeur de bande de roulement complète. Avec les nouveaux pneus à l'arrière, le dérapage du survirage peut être plus facilement évité. Par conséquent, si vous ne remplacez qu'un ou deux pneus à la fois :

• Deux nouveaux pneus doivent être placés sur l'essieu arrière.

 Un nouveau pneu doit être jumelé à un autre pneu du véhicule avec la profondeur de la bande de roulement la plus profonde, puis les deux doivent être placés sur l'essieu arrière.

Pneus d'hiver: Voir « Pneus d'hiver » dans ce manuel.

**Indice de vitesse :** Voir « Indices de vitesse des pneus » dans ce manuel.

UneTraction intégrale ou quatre roues motrices: Certains fabricants de véhicules ont des recommandations précises concernant le remplacement des pneus sur les véhicules à traction intégrale ou à quatre roues motrices. Cela peut inclure la recommandation de remplacer plus d'un pneu ou, dans certains cas, jusqu'à quatre pneus. Veuillez consulter le manuel du propriétaire ou consulter le fabricant de votre véhicule pour obtenir de plus amples renseignements.

Pneus RTF avec technologie à roulage à plat : Des considérations supplémentaires peuvent être requises lors du remplacement ou du mélange des pneus RFT (c.-à-d. pneus à flancs renforcés (PFR) et/ou pneus de montage étendu (PME). Voir « Pneus RTF avec technologie à roulage à plat » dans ce manuel.

Pneus auto-scellants: Pour les véhicules munis à l'origine de pneus scellants, il est recommandé d'entretenir des pneus scellants à toutes les positions, car ces véhicules peuvent ne pas avoir de pneu de secours. Si un pneu scellant doit être remplacé, remplacez-le par un pneu scellant pour maintenir la mobilité prolongée du véhicule. La technologie auto-scellante n'a pas besoin de jantes dédiées et de SSPP pour être utilisée en toute sécurité sur un véhicule. Cependant, l'utilisation de pneus scellants à elle seule ne remplace pas la nécessité de vérifications régulières de la pression de gonflage par une jauge, même si un SSPP est installé, au moins une fois par mois et avant chaque long voyage.

Pneus avec mousse interne: Suivre les recommandations des fabricants d'équipements d'origine pour les directives de remplacement spécifiques. Pour maintenir le niveau de bruit réduit dans l'habitacle, il est généralement recommandé de remplacer un pneu de réduction du bruit par un semblable. Si aucun pneu de réduction du bruit n'est disponible, on peut le remplacer par un pneu conventionnel répondant aux spécifications de la plaque du véhicule d'origine.

Des recommandations supplémentaires ou alternatives peuvent s'appliquer pour certains véhicules. Toujours se référer et suivre les recommandations du fabricant du véhicule en matière de remplacement et d'application de pneus; consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule et la fiche d'information sur les pneus.

#### **VOTRE PNEU DE SECOURS**

Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule pour une bonne application de votre pneu de secours. Votre voiture peut être munie d'un pneu de secours « à usage temporaire »; il peut différer en taille et en construction des autres pneus de votre véhicule.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Vérifiez la pression de gonflage avant l'utilisation. Le défaut d'avoir une pression de gonflage appropriée lors de l'utilisation de votre pneu de secours peut entraîner des blessures graves ou la mort. Voir « Pression de gonflage des pneus » dans ce manuel.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Il peut être dangereux de monter un pneu « à usage temporaire » sur une roue qui n'est pas spécialement conçue pour celle-ci, ou de placer un autre type de pneu sur une roue désignée pour une utilisation temporaire. Les caractéristiques de maniabilité de votre véhicule peuvent être sérieusement affectées. Vous pourriez avoir un accident entraînant des blessures graves ou la mort. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule pour une bonne application de votre pneu de secours « d'usage temporaire ».

Le pneu de secours de votre véhicule doit être utilisé seulement au besoin. Le porte-pneu de secours n'est pas destiné à être utilisé pour l'entreposage à long terme, sauf pour les pneus « à usage temporaire ». Si votre pneu de secours a la même taille, la même charge nominale et le même type que vos pneus de route, il doit être inclus dans le processus de rotation des pneus; voir « Rotation des pneus radiaux » dans ce manuel.

Le pneu de secours doit être inclus dans les inspections régulières des pneus et vérifications de pression de gonflage. De plus, votre pièce de rechange doit être remplacée 10 ans après la date de fabrication, peu importe l'état ou la profondeur de la bande de roulement. Pour de plus amples renseignements, voir « Dommages aux pneus, inspection et durée de vie utile » dans ce manuel.

#### **RANGEMENT DES PNEUS**

Les pneus doivent être entreposés à l'intérieur dans un endroit frais et sec. L'eau ne doit pas s'accumuler à l'intérieur. Les pneus doivent être placés à l'écart des génératrices et des moteurs électriques et des sources de chaleur comme les tuyaux chauds. Les surfaces d'entreposage doivent être propres et exemptes de graisse, d'essence ou d'autres substances qui peuvent détériorer le caoutchouc.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Un entreposage inadéquat peut endommager vos pneus d'une manière qui peut ne pas être visible et peut entraîner un bris entraînant des blessures graves ou la mort.

Le pneu de secours de votre véhicule doit être utilisé seulement au besoin. Le porte-pneu de secours n'est pas destiné à être utilisé pour l'entreposage à long terme, sauf pour les pneus « à usage temporaire ». Pour plus d'informations, voir « Votre pneu de secours » et « Rotation des pneus radiaux » dans ce manuel.

### SATISFACTION DE LA CLIENTÈLE DU SERVICE DES PNEUS

Les services normaux d'entretien des pneus et de garantie limitée sont offerts partout au Canada. Pour plus d'informations sur la localisation d'un détaillant Bridgestone autorisé, consultez : www.bridgestonetire.ca ou www.firestonetire.ca

Pour plus d'informations sur la garantie limitée, ou pour demander une copie imprimée de votre manuel de garantie limitée, veuillez contacter le service technique :

1-800-267-1318.

Des renseignements supplémentaires sur l'entretien des pneus d'automobile et de camion léger sont disponibles auprès des organisations suivantes :

Association canadienne du pneu et du caoutchouc 208-5409 Eglinton Ave West Etobicoke, Ontario, M9C 5K6 www.traca-nada.ca

#### **ENREGISTREMENT DES PNEUS**

L'enregistrement de vos pneus est une précaution de sécurité importante puisqu'il permet au fabricant de vous aviser en cas de rappel. Lorsque vous achetez des pneus de secours, le détaillant fournira une carte d'enregistrement sur laquelle les numéros d'identification des pneus ont été enregistrés; inscrivez votre nom et votre adresse sur la carte et envoyez-la par la poste rapidement. Certains détaillants peuvent soumettre l'inscription pour vous. Vous n'avez pas besoin d'enregistrer les pneus livrés comme équipement d'origine sur les véhicules neufs—les fabricants de véhicules et de pneus gèrent cela pour vous.



Pneus avec technologie à roulage à plat

Si votre véhicule est muni de pneus TRP Bridgestone ou de marque Firestone, ce chapitre présente les problèmes d'entretien et de sécurité spécifiques associés à ces pneus qui s'ajoutent à ceux couverts ailleurs dans ce manuel.

**Qu'est-ce que TRP?** Les pneus avec technologie Roulage à plat sont des pneus extraordinaires qui utilisent des composants spécialement conçus pour soutenir temporairement votre véhicule en cas de perte de pression de gonflage, par

exemple à la suite d'une crevaison. Cela vous donne la possibilité de conduire à un endroit pratique et sûr pour changer votre pneu (s'il est muni d'un pneu de secours) ou le faire inspecter pour une réparation ou un remplacement possible.

**Terminologie TRP et identification :** Il existe deux terminologies différentes pour comprendre les pneus conçus pour les performances de course à plat. Le terme « Technologie des pneus à roulage à plat (TRP) » est utilisée comme description générale pour l'une ou l'autre technologie.

Les pneus à flancs renforcés (PFR) sont un type de TRP. Les pneus conçus comme PFR incluront la lettre « F » à l'avant devant la marque de diamètre de jante, par exemple « 225/40RF18 ». (Voir « Étiquetage des flancs de pneu » dans ce manuel pour plus d'informations). Un « SST » sera marqué sur la paroi latérale avec l'un des symboles indiqués ci-dessous :





Les pneus de montage étendu (PME) sont un autre type de TRP. Les pneus conçus comme PME incluront la lettre « F » à l'avant devant la marque de diamètre de jante, par exemple « 225/40RF18 ». (Voir « Étiquetage des flancs de pneu » dans ce manuel pour plus d'informations). Un « EMT » sera marqué sur la paroi avec le symbole indiqué ci-dessous :



Naturellement, certaines limites de fonctionnement à plat et à basse pression s'appliquent, qui varient en fonction de la conception spécifique du pneu autoportant. Comme tous les pneus, en fonctionnement normal, ils doivent être correctement gonflés et entretenus. Quelle que soit la conception ou la qualité, aucun pneu n'est indestructible.

#### PRESSION DE GONFLAGE TRP

Comme les autres pneus, les pneus TRP ont besoin d'un maintien approprié de la pression de gonflage pour un fonctionnement sécuritaire et pour atteindre une durée de vie et une performance maximales. Vérifiez leur pression tous les mois et avant les longs voyages ou le transport d'un poids supplémentaire. Utilisez une jauge de pneu précise et vérifiez la pression lorsque les pneus sont froids. Suivre la recommandation du fabricant du véhicule concernant les réglages de pression de gonflage, tel qu'indiqué sur la plaque d'information sur les pneus du véhicule et/ou dans le manuel du propriétaire du véhicule. N'oubliez pas le pneu de secours, le cas échéant. Voir « Pression de gonflage des pneus » dans ce

### SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (SSPP)

Un système de surveillance de la pression des pneus (SSPP) fonctionnel doit être utilisé avec vos pneus TRP. Parce que ces pneus roulent si bien même sans pression de gonflage, le SSPP peut être nécessaire pour vous alerter d'une condition de perte de pression de gonflage. En cas d'alerte, suivez les instructions du manuel du propriétaire de votre véhicule et consultez la section suivante de ce manuel intitulée « Fonctionnement en cas de roulage à plat ou de basse pression des pneus ».

Le fabricant du véhicule ou du SSPP peut conseiller de vérifier régulièrement le SSPP pour confirmer qu'il est en état de fonctionnement. De plus, un nouveau capteur de pression, certains composants ou une reprogrammation peuvent être nécessaires lors de l'entretien d'un pneu. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule, le fabricant de votre véhicule ou un point de vente au détail autorisé Bridgestone ou Firestone pour toute question concernant le fonctionnement et l'entretien du SSPP.

### FONCTIONNEMENT EN CAS DE ROULAGE À PLAT ou DE BASSE PRESSION DES PNEUS

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Des blessures graves ou la mort peuvent résulter d'un bris ou d'un accident de pneu en raison d'un mauvais fonctionnement à plat ou à basse pression des pneus. Lisez et suivez les instructions ci-dessous et les autres recommandations d'entretien et de sécurité ailleurs dans ce manuel.

#### Renseignements généraux

Le système de surveillance de la pression des pneus (SSPP) requis dans votre véhicule peut avoir différentes méthodes pour vous alerter lorsque votre pneu a perdu de la pression de gonflage. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule pour obtenir les détails de votre SSPP. Lorsque le SSPP a indiqué qu'un pneu a réduit la pression de gonflage, le mode de fonctionnement à plat a commencé. Au cours de cette phase de fonctionnement, veuillez suivre ces instructions .

- Réduisez la vitesse le plus possible en toute sécurité et raisonnablement; ne pas dépasser 80 km/h (50 mi/h).
   Plus la vitesse est grande, moins le pneu peut parcourir de distance.
- Évitez le plus possible les manœuvres d'accélération, de freinage ou de virage brusques ou agressives en toute sécurité et raisonnablement. Les nids-de-poule et autres dangers routiers doivent être évités. Une conduite prudente limite les dommages potentiels au pneu, à la roue et au

véhicule.

- Procédez-vous à un endroit sûr et pratique pour l'entretien des pneus dès que possible. Prenez note de votre odomètre; votre distance d'exploitation est limitée. Voir « Distance – Jusqu'où vous pouvez conduire », la section suivante de ce manuel.
- Si une vibration inhabituelle ou une difficulté de maniement du véhicule survient, cessez la conduite dès que possible en toute sécurité et raisonnablement. Le pneu est peut-être sur le point de se briser. Relâchez l'accélérateur et réduisez progressivement la vitesse. Le pneu doit être remplacé avant de continuer.
- Si vous tirez une remorque, cessez la conduite dès que possible en toute sécurité et raisonnablement. Dans ces conditions, il est potentiellement dangereux de conduire une combinaison véhicule/remorque. Si possible, détachez la remorque et continuez comme indiqué ci-dessus. Ne continuez pas à tirer une remorque tant que l'entretien ou le remplacement des pneus n'a pas été effectué.
- Ne touchez pas un pneu dont la pression est basse ou à plat (il peut être très chaud). Laissez le pneu refroidir avant le maniement.

#### DISTANCE-JUSQU'OÙ VOUS POUVEZ ROULER

Les pneus TRP peuvent fonctionner jusqu'à la distance de 80 km/h (50 mi/h) à une vitesse maximale de 80 km/h (50 mi/h) en fonctionnement à plat ou basse pression. Toutefois, la capacité de distance peut être moindre (ou plus grande) selon l'application réelle du véhicule et les conditions d'exploitation particulières.

Les facteurs qui influent sur la distance de fonctionnement à plat ou à faible pression des pneus comprennent la vitesse, la charge et les manœuvres du véhicule; le montant de la perte de pression de gonflage; l'étendue des dommages causés aux pneus; et la température ambiante. Pour maximiser la capacité de distance dans une condition à plat ou à basse pression :

- Réduisez la vitesse le plus possible en toute sécurité et raisonnablement. Ne dépassez pas 80 km/h (50 mi/h).
- Évitez le plus possible les manœuvres d'accélération, de freinage ou de virage brusques ou agressives en toute sécurité et raisonnablement. Évitez les nids-de-poule et autres dangers routiers.

Des charges de véhicules plus élevées (comme avec plus de passagers ou de fret) et des températures ambiantes plus élevées diminuent la capacité de distance d'un pneu TRP en fonctionnement à plat ou à basse pression.

#### Remarque:

 Si la paroi latérale du pneu TRP spécifie une limite de distance de conduite à plat ou à basse pression, ne dépassez pas la distance spécifiée.

- La capacité de distance du véhicule est limitée à la capacité de distance du pneu TRP spécifique qui fonctionne dans un état à plat ou à basse pression.
- Pour les pneus TRP de spécification de l'équipement d'origine appliqués aux véhicules munis à l'origine de ces pneus, voir le manuel du propriétaire pour les limites de distance en fonctionnement à plat ou à basse pression.

En cas de doute sur la capacité de distance d'un pneu TRP, ne dépassez pas 80 km (50 miles) en fonctionnement à basse ou basse pression. Recherchez l'entretien des pneus dès que possible pour minimiser les dommages aux pneus.

### SERVICES PARTICULIERS et PROBLÈMES DE RÉPARATION

#### Points de vente autorisés Bridgestone ou Firestone

En raison de la technologie et de la conception avancées des pneus TRP et des systèmes de surveillance de la pression des pneus (SSPP) requis, seuls les professionnels qualifiés de l'entretien des pneus avec l'équipement et la formation appropriés doivent entretenir les pneus TRP. Par exemple, l'utilisation d'équipement de montage de pneu qui ne convient pas à un pneu RFT peut endommager le pneu au-delà de toute réparation. Par conséquent, il est recommandé de s'adresser à un détaillant de pneus de marque Bridgestone ou Firestone autorisé pour le service et le remplacement.

Visitez www.bridgestonetire.ca ou www.firestonetire.ca pour trouver le point de vente au détail autorisé Bridgestone ou Firestone le plus proche.

Inspection après un fonctionnement à plat ou à basse pression Après un fonctionnement à plat ou à basse pression des pneus, ou en cas d'autres dommages aux pneus ou d'état inhabituel, il est très important d'obtenir une évaluation appropriée et complète des pneus dès que possible.

**Rotation** Suivez les recommandations du fabricant du véhicule, ou faites une rotation tous les 8 000 km (5 000 miles) selon les recommandations de ce manuel (voir « Rotation des pneus radiaux »). Dans certains cas, les dispositifs SSPP nécessitent une reprogrammation à chaque rotation de pneu.

Remplacement de pneu TRP et mélange de pneusNe remplacez pas et ne mélangez pas les pneus TRP avec des pneus conventionnels, sauf en cas d'urgence ou temporaire. Les pneus conventionnels n'ont pas la capacité de rouler à plat et les caractéristiques de maniabilité du véhicule avec ces pneus peuvent être différentes. Si un pneu conventionnel est utilisé en cas d'urgence ou temporaire, vérifiez que sa taille, sa capacité de charge, sa pression de gonflage et ses spécifications de vitesse nominale répondent aux exigences du véhicule. Remplacez tout pneu conventionnel par le pneu RFT approprié dès que possible.

Il n'est pas recommandé de mélanger différentes technologies/produits de conduite à plat pour de meilleures caractéristiques de maniabilité et de performance, mais les pneus avec TRP, qu'ils soient de type PFR ou PME peuvent être mélangés sur le même véhicule. Rappel du paragraphe précédent, ne mélangez pas les pneus TRP avec les pneus conventionnels (pneus qui n'ont pas la technologie de course à plat) sauf dans une situation d'urgence sur une base limitée et temporaire. Le pneu conventionnel doit être remplacé par un pneu de conduite à plat dès que possible.

Si un pneu conventionnel est utilisé sur une base temporaire, il est important de noter que les caractéristiques de manipulation du véhicule peuvent être affectées. De plus, il est recommandé que le pneu de remplacement conventionnel soit de la même taille, de la même pression de gonflage, de la même capacité de charge et de la même vitesse nominale que celles indiquées sur la plaque de pneu du véhicule.

#### Remplacement à plat par quatre pneus conventionnels

Il est recommandé et préférable de remplacer les pneus à plat par des pneus à plat; toutefois, on peut remplacer les pneus à plat de l'équipement d'origine par des pneus conventionnels non à plat. Consultez le fabricant du véhicule avant de remplacer les pneus à plat par des pneus conventionnels afin de déterminer les restrictions opérationnelles. Si l'option de pneu conventionnel est choisie, les restrictions d'application suivantes s'appliquent, y compris, mais sans s'y limiter, les suivantes :

- Perte de capacité de fonctionnement à plat
- La mobilité d'urgence est annulée (pour maintenir la mobilité, des équipements supplémentaires, tels qu'un pneu de secours, un nouvel ensemble jante/roue, un vérin à main, etc. peuvent être nécessaires).
- Les écrans visuels SSPP du véhicule, les alarmes sonores et la logique conçue pour le fonctionnement à plat peuvent être affectés
- La maniabilité, la stabilité et les performances du véhicule peuvent être affectées
- La référence du manuel du propriétaire du véhicule concernant l'installation du pneu à plat de l'équipement d'origine, et la plaque de pneu associée sur le véhicule, peut ne plus s'appliquer

Pour plus de détails sur les recommandations de remplacement de pneus, consultez le manuel « Entretien des pneus de voitures et de camions légers » de l'USTMA.

**Dommage et réparation de pneu TRP** Aucun pneu, quelle que soit sa conception ou sa qualité, n'est indestructible. Les pneus TRP peuvent devenir inutilisables en raison d'une

crevaison ou d'un autre danger de la route ainsi que d'un mauvais fonctionnement à basse pression des pneus. Certaines perforations peuvent être réparées en vertu de certaines restrictions et procédures prescrites. Une réparation inappropriée est dangereuse et annulera la garantie limitée.

Lors de la conduite à plat ou à faible pression des pneus, les facteurs affectant la possibilité de réparation comprennent la vitesse, la charge et les manœuvres du véhicule; la quantité de la perte de pression de gonflage et la température ambiante. Dans toute situation, l'étendue et l'emplacement des dommages directs causés par un objet perforant ou un autre danger routier sont également des facteurs critiques.

Les pneus TRP ne peuvent être réparés dans les situations suivantes :

- Si le pneu a fonctionné avec une pression de gonflage inférieure à 100 kPa (15 psi).
- L'abrasion ou d'autres dommages sont présents sur la bande de roulement extérieure, la paroi latérale ou les talons.
- L'abrasion, le froissement ou la séparation est présent à l'intérieur du pneu.
- Tout état ou dommage est présent qui empêche la réparation d'un pneu conventionnel.

Un professionnel de l'entretien des pneus qualifié devrait inspecter complètement votre pneu, à l'intérieur et à l'extérieur, pour déterminer si le pneu peut être réparé. Les dommages aux pneus ne sont pas toujours visibles de l'extérieur et le pneu doit être retiré de la roue pour une inspection complète. Pour plus d'informations, consulter « Réparations des pneus » dans ce manuel.

#### **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

Certains fabricants automobiles ne recommandent pas d'utiliser des pneus réparés. Une telle recommandation s'applique aux pneus TRP. L'utilisation de pneus TRP jugés non réparables peut entraîner des dommages au véhicule, des blessures ou la mort. Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule ou communiquez avec le constructeur avant d'utiliser un pneu réparé sur votre véhicule.

#### INFORMATION DE RÉFÉRENCE

#### **ÉTIQUETAGE DES FLANCS DE PNEUS**

On peut apprendre beaucoup de choses en lisant la paroi latérale du pneu. Les figures suivantes montrent des renseignements typiques sur la paroi latérale des pneus des voyageurs (figure 3) et des pneus de camions légers (figure 4):

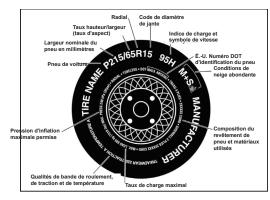


Figure 3 : Marquages typiques des pneus passagers

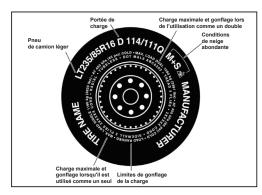
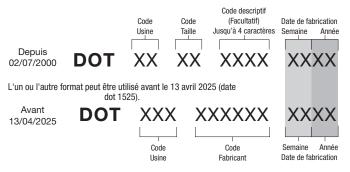


Figure 4 : Marquages typiques des pneus des camions légers

Taille des pneus, plage de charge, indice de charge et symbole de vitesse :

Exemples	Pneu Taille	Charge Index	Vitesse Symbole	Charge Portée	
Figure 3	P215/65R15	95	Н		
Figure 4	LT235/85R16	114/111	Q	D	

Symbole DOT et numéro d'identification du pneu : Le symbole « DOT » constitue une certification que le pneu est conforme aux normes de sécurité (pour les pneus) des véhicules moteur du Department of Transportation applicables aux États-Unis. Après le symbole « DOT », se trouve le numéro d'identification du pneu (NIP), également connu sous le nom de numéro de série ou de code DOT. Le NIP DOT est connu comme le « numéro DOT » et est indiqué au complet sur au moins une paroi près du talon. Veuillez vous référer à l'infographie ci-dessous.



Notez que la dernière partie du NIP est inchangée, indiquant la date de fabrication du pneu en utilisant le même format pour la semaine et l'année. (Pour les pneus fabriqués avant 07/2000, il y a un chiffre pour l'année.)

Date de fabrication Exemples 2608 = 26 semaine de 1995 (possiblement 1985 ou 1975)
2608 = 26e semaine de 2008
3314 = 33e semaine de 2014
1525 = 15e semaine de 2025

Le symbole DOT et le numéro d'identification du pneu se trouvent sur au moins une paroi près de la roue. L'autre paroi latérale peut avoir un code série partiel qui exclut le code du fabricant en option.

Charge maximale et gonflage : La charge maximale et la pression de gonflage maximale sont indiquées sur chaque paroi latérale en unités métriques et anglaises. Par exemple :

CHARGE MAXIMALE 685 kg (1510 lb) À 240 kPa (35 psi) PRESSION MAX.

**Remarque :** Les valeurs de charge et de gonflage indiquées sur le flanc du pneu sont des valeurs maximales admissibles pour le pneu seulement. Ne présumez jamais que ces valeurs sont les valeurs de capacité de charge ou de pression des pneus recommandées pour votre véhicule. Voir « Pression de gonflage des pneus », « Conseils pour un gonflage de pneus sécuritaire » et « Conseils pour un chargement sécuritaire » dans ce manuel.

Composition et matériaux des plis : Le nombre réel de plis dans le flanc et la zone de la bande de roulement et le ou les noms génériques de leur ou de leurs matériaux de cordon sont marqués sur au moins un flanc. Par exemple :

### BANDE DE ROULEMENT 2 POLYESTER PLIS + 2 FLANCS EN ACIER 2 PLIS EN POLYESTER

**Radial:** Les pneus à plis radiaux auront le mot « radial » sur au moins un flanc. Un « R » dans la désignation de la taille du pneu indique également la construction radiale du pli.

Type sans tube ou Tube: Les pneus sont marqués comme « sans tube » ou « type de tube », selon le cas, sur au moins un flanc.

#### CLASSEMENT UNIFORME DE LA QUALITÉ DES PNEUS

Les normes de classement uniforme de la qualité des pneus (« CUQP ») achat de pneus de voiture de tourisme en fournissant des informations indiquant la performance relative de ces pneus dans les domaines de l'usure de la bande de roulement, de la traction du freinage humide (droit devant) et de la résistance à la température. Tous les pneus de voiture doivent être conformes aux exigences de sécurité fédérales en plus de ces nuances.

Usure de la bande de roulement La note de la bande de roulement est une note comparative basée sur le taux d'usure du pneu lorsqu'il est testé dans des conditions contrôlées sur un cours d'essai gouvernemental spécifié. Par exemple, un pneu de 150 porterait une fois et demie (1½) aussi bien sur le parcours du gouvernement qu'un pneu classé 100. Toutefois, la performance relative des pneus dépend des conditions réelles de leur utilisation et peut s'écarter considérablement de la norme en raison de la variation des habitudes de conduite, des pratiques de service et des différences dans les caractéristiques de la route et le climat.

**Traction** Les grades de traction, du plus élevé au plus bas, sont AA, A, B et C. Ces nuances représentent la capacité du pneu à s'arrêter sur la chaussée mouillée telle que mesurée dans des conditions contrôlées sur des surfaces d'essai gouvernementales spécifiées de l'asphalte et du béton. Avertissement : La pente de traction attribuée à un pneu est basée sur les essais de traction de freinage en ligne droite et n'inclut pas les caractéristiques d'accélération, de virage, d'aquaplanage ou de traction maximale.

**Température** Les grades de température sont A (les plus élevés), B et C, ce qui représente la résistance du pneu à la génération de chaleur et sa capacité à dissiper la chaleur lorsqu'il

est testé dans des conditions contrôlées sur une roue d'essai en laboratoire intérieure spécifiée. Une température élevée soutenue peut entraîner la dégénérescence du matériau du pneu et réduire la durée de vie du pneu, et une température excessive peut entraîner une défaillance soudaine du pneu. La note C correspond à un niveau de performance que tous les pneus de voiture de tourisme doivent respecter en vertu de la Norme fédérale de sécurité des véhicules automobiles no 109. Les notes B et A représentent des niveaux de performance plus élevés sur la roue d'essai en laboratoire que le minimum requis par la loi. Avertissement : La température est établie pour un pneu qui est correctement gonflé et non surchargé. Une vitesse excessive, un sous-gonflage ou une charge excessive, séparément ou en combinaison, peuvent entraîner une accumulation de chaleur et une défaillance possible des pneus.

#### **GARANTIE LIMITÉE**

Vos pneus peuvent être couverts par une garantie limitée. Les conditions de garantie limitée sont incluses dans un manuel séparé.

# Identification du client, véhicule, et des pneus

Nom du client			
Adresse			
Ville, province,	code postal		
Numéro de fa	cture		
Date d'achat			
Année du véhicule	Fabrication du véhicule	Modèle du véhicule	Début Kilométrage
Marque d	es pneus		
□ Bridge □ Fuziu		□ Fires	tone
Renseign	ements s	ur le prod	uit
Renseign Taille des pne			uit de vitesse :
	us:		de vitesse :
Taille des pne	us:	Indice o	de vitesse :
Taille des pne Type de pneu kilométrage :	us:	Indice o	de vitesse :
Taille des pne Type de pneu kilométrage : Numéros de sé	us:	Indice o	de vitesse :
Taille des pne Type de pneu kilométrage : Numéros de sé 1	us:	Garanti  2  4	de vitesse :
Taille des pne Type de pneu kilométrage : Numéros de sé 1	us:	Indice of Garanti	de vitesse :
Taille des pne Type de pneu kilométrage : Numéros de sé 1	us:	Garanti  2  4	de vitesse :
Taille des pne Type de pneu kilométrage : Numéros de sé 1	us:	Garanti  2  4	de vitesse :

### PRESSION DE GONFLAGE RECOMMANDÉE PAR LE FABRICANT DU VÉHICULE

2	BRI	DG	ES	TOI	ne	F	ır	2\$	to	n	2
		IECK	YOUI				t			PSI	ı PSI
	Ň	ON	HLV								
J	F	M	A	M	J	J	A	S	0	N	D

#### **DOSSIER D'ENTRETIEN**

Km	Date	Concessionnaire	Inspection	Rotation	Équilibre	Alignement

