

# *ski-doo*<sup>®</sup>

SUPPLÉMENT au GUIDE du CONDUCTEUR

2 0 0 3



## LEGEND

Sport V-1000  
SE 800 SDI

## GRAND TOURING

Sport V-1000  
SE 800 SDI

™/® SONT DES MARQUES DE COMMERCE ET ® SONT DES MARQUES DÉPOSÉE DE BOMBARDIER INC. OU SES FILIALES.

© 2002 BOMBARDIER INC. TOUS DROITS RÉSERVÉS. IMPRIMÉ AU CANADA

**À utiliser conjointement avec l'ensemble du guide du conducteur 2003 (N/P 484 100 078).**



## AVERTISSEMENT

Lisez attentivement ce guide. Il comprend d'importantes consignes de sécurité.



2 1 9 0 0 0 3 0 1

## AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Toute omission de se conformer aux mesures préventives et aux instructions de sécurité contenues dans le présent *Guide du conducteur*, le *Guide de sécurité*, la *Vidéocassette de sécurité* et les avertissements apposés sur le véhicule pourrait se traduire par des blessures, y compris la possibilité de décès.

Le présent *Guide du conducteur*, le *Guide de sécurité* et la *Vidéocassette de sécurité* devraient demeurer dans le véhicule lors de la revente.

**BOMBARDIER**  
PRODUITS RÉCRÉATIFS



Aux États-Unis, les produits sont distribués par Bombardier Motor Corporation of America. Au Canada, les produits sont distribués par Bombardier Inc.

Les marques de commerce suivantes sont des marques de Bombardier Inc. ou de ses filiales.

BOMBARDIER®

ROTAX®

SKI-DOO®

LEGEND<sup>MC</sup>

RER<sup>MC</sup>

GRAND TOURING<sup>MC</sup>

4-TEC<sup>MC</sup>

DESS<sup>MC</sup>

Imprimé au Canada (mmo2003\_011F.fm VT)

<sup>MC</sup>® sont des marques de commerce et ® sont des marques déposées de Bombardier Inc. ou de ses filiales.

© 2003 Bombardier Inc. Tous droits réservés.

---

# SUPPLÉMENT AU GUIDE DU CONDUCTEUR 2003

Ce supplément s'applique aux modèles suivants:

***Legend<sup>MC</sup> SPORT V-1000 (4-TEC<sup>MC</sup>)***

***Legend<sup>MC</sup> SE 800 SDI (2-TEC)***

***Grand Touring<sup>MC</sup> SPORT V-1000 (4-TEC)***

***Grand Touring<sup>MC</sup> SE 800 SDI (2-TEC).***

**Cher usager, les informations contenues dans le *Guide du conducteur de la série ZX 2003 (N/P 484 100 078)* concernent aussi les modèles mentionnés ci-dessus, excepté ce qui suit.**

---

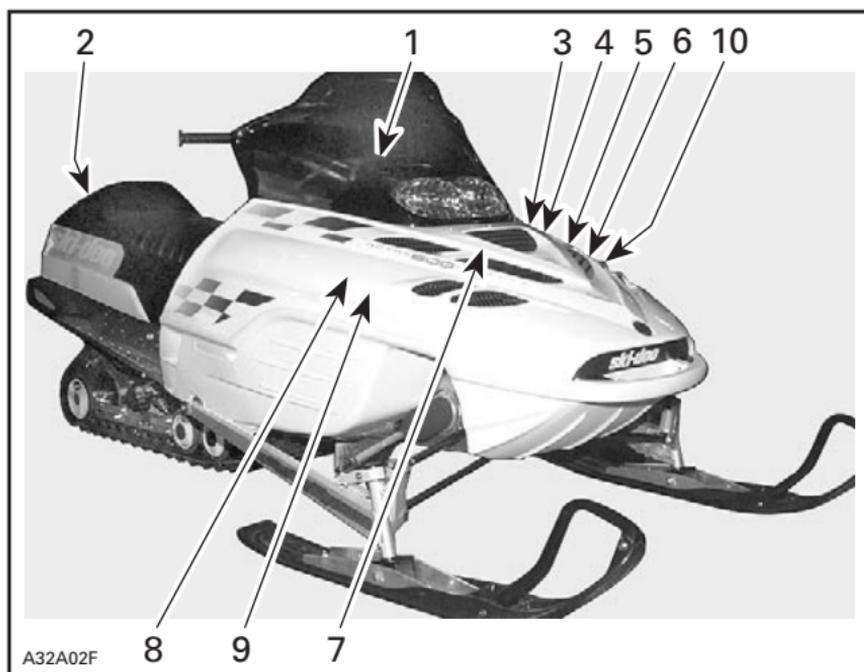
# TABLE DES MATIÈRES

<b>INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LE VÉHICULE .....</b>	<b>3</b>
<b>COMMANDES/INSTRUMENTS.....</b>	<b>9</b>
10) Interrupteur «START/RER» (2-TEC).....	10
16) Interrupteur d'arrêt du moteur .....	12
21) Indicateur de vitesse .....	13
51) Fusibles .....	15
54) Poignées et pare-chocs avant .....	17
57) Interrupteur «START» (4-TEC).....	18
58) Levier de changement de vitesse .....	18
59) Indicateur de décharge de la batterie .....	19
60) Indicateur de système de gestion du moteur .....	19
<b>CARBURANT ET HUILE .....</b>	<b>20</b>
Type de carburant recommandé .....	20
Huile recommandée .....	21
<b>LISTE DE VÉRIFICATION DE PRÉUTILISATION .....</b>	<b>22</b>
Démarrer le moteur.....	23
Démarrage d'urgence.....	23
<b>NIVEAU DE LIQUIDE .....</b>	<b>24</b>
<b>TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE .....</b>	<b>26</b>
<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>28</b>
Dépose et installation du garde-courroie.....	28
Réglage de la poulie motrice TRA .....	31
<b>DIAGNOSTIC DES PANNES.....</b>	<b>32</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>37</b>

## INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LE VÉHICULE

Les instructions suivantes sont apposées sur votre véhicule. Si les étiquettes viennent à se décoller ou à s'endommager, on les remplacera gratuitement. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motoneiges SKI-DOO.

Prière de lire soigneusement les instructions avant de faire fonctionner la motoneige.



TYPIQUE — EMBLACEMENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES

## Instruction 1

### MODÈLES MONOPLACES

#### **WARNING**

- Read and follow all warning labels & operator's guide/safety handbook before operation.
  - Severe injury or death can result from ignoring warnings or through improper use of snowmobile.
  - Before starting engine, check:** •If throttle lever returns to its initial position when released. •All guards are in place.
  - The hood is closed and the clutch access door is installed. •Parking brake is applied.
  - After starting, check proper operation of:** •Engine emergency cut-off switch and all controls.
  - Before operating the vehicle:** •Make sure parking is fully disengaged.
  - Drive carefully.
- This vehicle is designed for operator only. "NO PASSENGER".

#### **AVERTISSEMENT**

- Lisez et respectez tous les avertissements contenus dans le guide du conducteur/guide de sécurité, avant toute mise en marche.
  - Le fait de passer outre aux avertissements ou d'utiliser la motoneige de façon inadéquate peut entraîner de graves blessures ou la mort.
  - Avant de démarrer le moteur, s'assurer que:** •La manette d'accélérateur revienne à sa position initiale lorsque relâchée.
  - Les gardes soient en place. •Le capot soit fermé et le panneau d'accès de la poulie soit installé. •Le frein de stationnement soit appliqué.
  - Après démarrage, s'assurer que:** •L'interrupteur d'arrêt d'urgence du moteur et tous les contrôles fonctionnent normalement.
  - Avant d'utiliser le véhicule:** •S'assurer que le frein de stationnement soit complètement relâché.
  - Conduisez prudemment.
- Ce véhicule est conçu pour un conducteur seulement. "AUCUN PASSAGER".

### MODÈLES BIPLACES

#### **WARNING**

- Read and follow all warning labels & operator's guide/safety handbook before operation.
- Severe injury or death can result from ignoring warnings or through improper use of snowmobile.
- Before starting engine, check:** •If throttle lever returns to its initial position when released. •All guards are in place.
- The hood is closed and the clutch access door is installed. •Parking brake is applied.
- After starting, check proper operation of:** •Engine emergency cut-off switch and all controls.
- Before operating the vehicle:** •Make sure parking is fully disengaged.
- Drive carefully.

#### **AVERTISSEMENT**

- Lisez et respectez tous les avertissements contenus dans le guide du conducteur/guide de sécurité, avant toute mise en marche.
- Le fait de passer outre aux avertissements ou d'utiliser la motoneige de façon inadéquate peut entraîner de graves blessures ou la mort.
- Avant de démarrer le moteur, s'assurer que:** •La manette d'accélérateur revienne à sa position initiale lorsque relâchée.
- Les gardes soient en place. •Le capot soit fermé et le panneau d'accès de la poulie soit installé. •Le frein de stationnement soit appliqué.
- Après démarrage, s'assurer que:** •L'interrupteur d'arrêt d'urgence du moteur et tous les contrôles fonctionnent normalement.
- Avant d'utiliser le véhicule:** •S'assurer que le frein de stationnement soit complètement relâché.
- Conduisez prudemment.

516 001 229

A02A0HA

## Instruction 2



A01A1ZD

TOUS LES MODÈLES

## Instruction 3

### **CAUTION**

- To comply with noise regulations, this engine is designed to operate with an air intake silencer.
- Operation without air intake silencer or with one not properly installed may cause engine damage.

### **ATTENTION**

- Le moteur a été conçu pour fonctionner avec ce silencieux d'admission afin de se conformer aux lois et règlements relatifs au bruit.
- Son absence ou une mauvaise installation peut endommager le moteur.

516 001 191

A01A2EA

TOUS LES MODÈLES

#### Instruction 4

### **⚠ WARNING**

This guard must always  
be in place when engine is running.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Ce garde-courroie doit toujours être  
en place lorsque le moteur fonctionne.

516 001 190

A01A2FA

TOUS LES MODÈLES

#### Instruction 5



A01A24D

TYPIQUE — TOUS LES MODÈLES

## Instruction 6

SUSPENSION ADJUSTMENT CHART/TABLEAU DES RÉGLAGES DE LA SUSPENSION			
FRONT SUSPENSION (SKI)/SUSPENSION AVANT (SKI)			
NOT APPLICABLE SANS OBJET			
REAR SUSPENSION/SUSPENSION ARRIÈRE ADJUST ACCORDING TO LOAD/RÉGLER SELON LA CHARGE			
(LB)	LOAD CHARGE	(kg)	REAR SPRING RESSORT ARRIÈRE
up to 125		jusqu'à 57	1
125 to 150		57 à 68	2
150 to 175		68 à 79	3
175 to 200		79 à 91	4
			NOT APPLICABLE SANS OBJET
<small>FOR LOADS EXCEEDING RANGE SHOWN ABOVE, CONSULT YOUR DEALER. SI LES CHARGES EXCÈDENT LES PLAGES MONTREES CI-HAUT, CONSULTEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE.</small>			
			418 0017 01

A01A25D

TYPIQUE — TOUS LES MODÈLES

## Instruction 7

<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
<p>Certain components in the engine compartment may be very hot. Direct contact may result in skin burn.</p>	<p>Certaines composantes dans l'habitacle du moteur peuvent être très chaudes. Le contact direct sur la peau peut causer des brûlures.</p>
A32A1GA	516 001 297

TOUS LES MODÈLES

## Instruction 8



A32A1HA

TOUS LES MODÈLES

## Instruction 9

### CAUTION

Use XP-S II synthetic injection oil  
(or equivalent)  
See operator's guide

### ATTENTION

Utilisez de l'huile synthétique XP-S II  
(ou équivalent)  
Voir guide du conducteur

516 001 794

A32A1EA

MODÈLES 2-TEC

## Instruction 10

### CAUTION

#### Checking Engine Oil Level

- Snowmobile must be on a level surface.
- Leave engine running at idle for 30 seconds.
- Stop engine & wipe the dipstick.
- Dip stick must be completely screwed in before checking oil level.
- Use Bombardier synthetic oil 0W40.

### ATTENTION

#### Vérification du niveau d'huile moteur

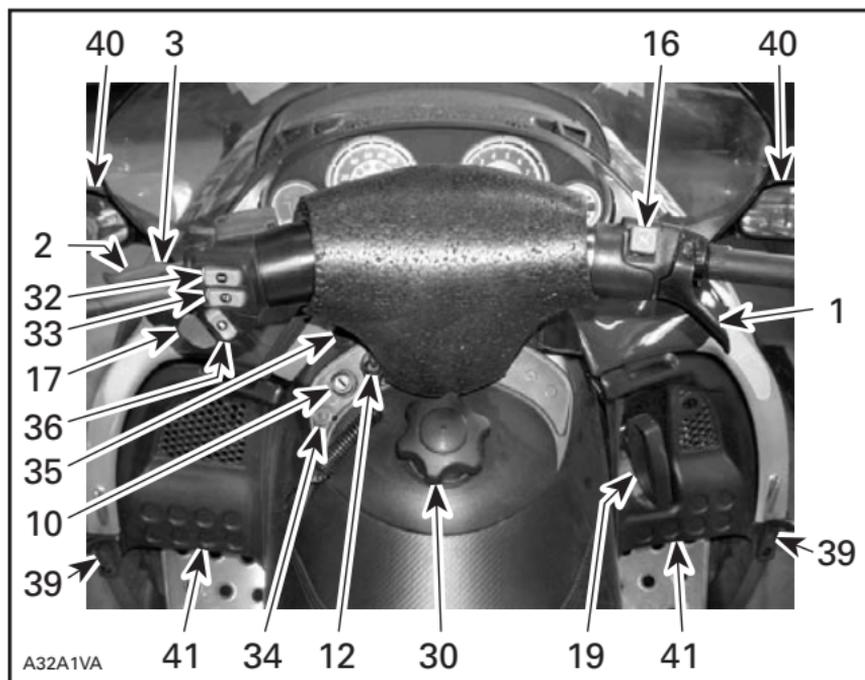
- La motoneige doit être au niveau.
- Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 30 secondes.
- Arrêter le moteur et nettoyer la jauge de niveau d'huile.
- S'assurer que la jauge de niveau d'huile est complètement vissée avant de mesurer le niveau d'huile.
- Utiliser de l'huile synthétique Bombardier 0W40.

516001791

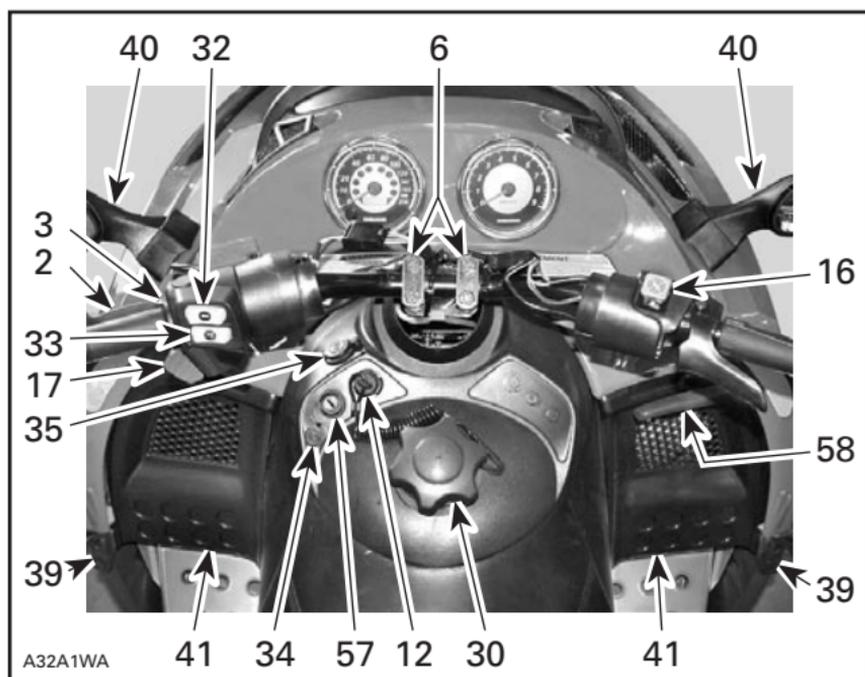
A32A1FA

MODÈLES 4-TEC

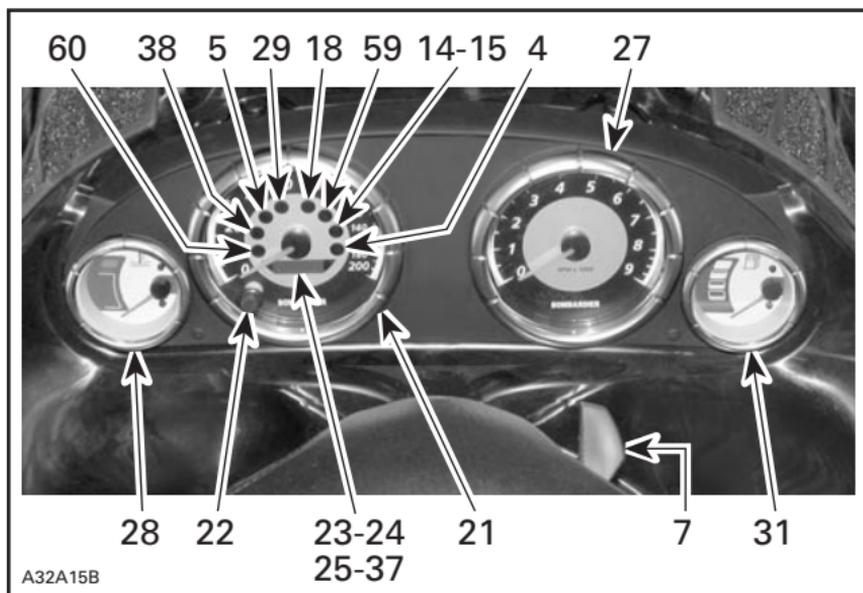
# COMMANDES/INSTRUMENTS



MODÈLES 2-TEC



MODÈLES 4-TEC



TYPIQUE — MODÈLES 2-TEC ET 4-TEC

**REMARQUE:** Les indicateurs électriques de niveau de carburant et de température sont en option sur les modèles 4-TEC. Voir la description des articles numérotés dans le *Guide du conducteur de la série ZX 2003* (N/P 484 100 078), sauf en ce qui concerne les articles suivants.

## 10) Interrupteur «START/RER»

**Mode démarrage — modèles 2-TEC**  
**(consulter le paragraphe 57 pour les modèles 4-TEC)**

Tourner la clé de contact dans le sens horaire jusqu'au fond pour activer le démarreur électrique et démarrer le moteur.

**ATTENTION:** Ne pas tourner la clé plus de 10 secondes. Attendre 15 secondes pour laisser le démarreur refroidir avant de l'actionner de nouveau.

Relâcher la clé dès que le moteur a démarré.

Si le moteur ne démarre pas dès la première tentative, attendre quelques secondes avant de tourner la clé pour laisser le démarreur refroidir.

**REMARQUE:** On peut démarrer le moteur manuellement avec le démarreur à rappel.

Si le démarreur ne fonctionne pas, vérifier l'état du fusible du système de démarrage. Voir FUSIBLES plus bas.

## **AVERTISSEMENT**

Pour passer en marche arrière, tourner la clé de contact dans le sens horaire jusqu'au fond et la relâcher tandis que le moteur est en marche. Attendre qu'un signal retentisse et que le voyant du DESS<sup>MC</sup> et de la RER clignote sur le tableau de bord avant d'appuyer sur l'accélérateur pour reculer. La vitesse en marche arrière de ces motoneiges n'est pas restreinte. Toujours reculer prudemment, puisque à vitesse élevée, le véhicule peut perdre de sa stabilité et de sa maniabilité. S'immobiliser, tourner la clé de contact dans le sens horaire jusqu'au fond puis la relâcher. Demeuré assis et freiner avant de changer de vitesse. S'assurer que la voie est libre avant de reculer.

La motoneige étant complètement arrêtée et le moteur tournant au ralenti, tourner la clé de contact dans le sens horaire jusqu'au fond, puis la relâcher.

Le voyant du DESS<sup>MC</sup> et de la RER<sup>MC</sup> (système de sécurité à encodage numérique et marche arrière électronique de Rotax) clignotera et un avertisseur se fera entendre toutes les secondes pendant une demi-seconde lorsque la motoneige est en marche arrière.

Accélérer progressivement et de façon régulière. Laisser la poulie motrice s'engager, puis accélérer prudemment.

### **Passage en marche avant**

La motoneige étant complètement arrêtée et le moteur tournant au ralenti, tourner la clé de contact dans le sens horaire jusqu'au fond, puis la relâcher.

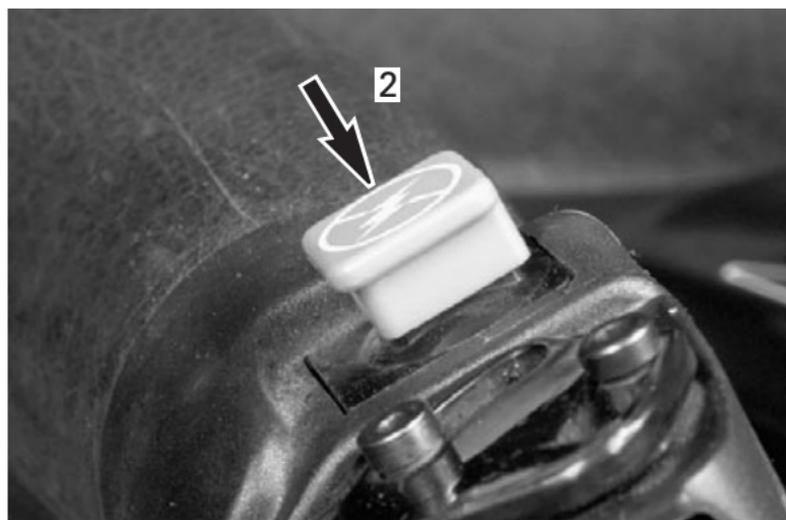
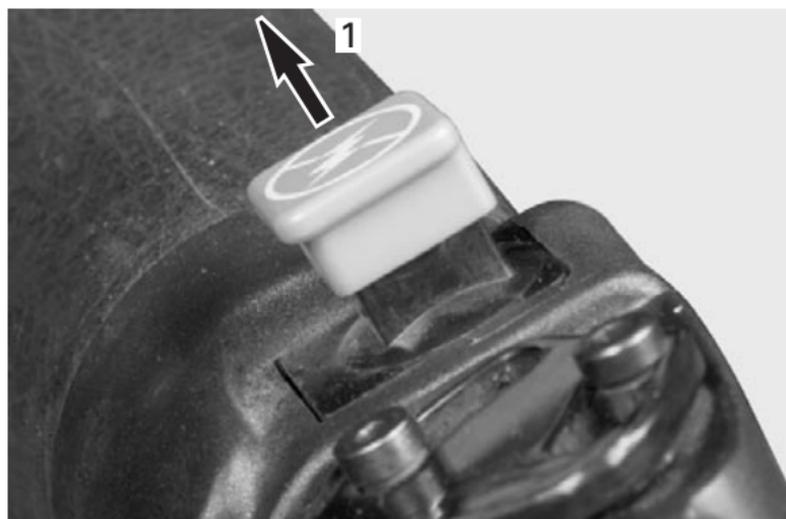
Le voyant du DESS et de la RER et l'avertisseur s'éteindront.

Accélérer progressivement et de façon régulière. Laisser la poulie motrice s'engager, puis accélérer prudemment.

## 16) Interrupteur d'arrêt du moteur

Ce bouton-tirette est placé sur la poignée droite du guidon. Pour arrêter le moteur, appuyer sur le bouton (position ARRÊT) et freiner en même temps. Pour redémarrer le moteur, tirer sur le bouton (position MARCHÉ).

**REMARQUE:** Lorsqu'on coupe le moteur avec l'interrupteur d'arrêt, les accessoires fonctionnent encore 30 secondes avant de s'éteindre automatiquement.



A30E03A

### *TYPIQUE*

1. Marche
2. Arrêt

Dès leur première sortie, les utilisateurs devraient se familiariser avec ce dispositif en l'actionnant à plusieurs reprises pour arrêter le moteur, et ils devraient continuer à l'utiliser par la suite. Ils développeront ainsi un réflexe qui sera très utile en cas d'urgence.

## **AVERTISSEMENT**

Si le dispositif a été actionné lors d'une situation d'urgence provoquée par une défaillance, repérer et corriger le problème avant de remettre le moteur en marche.

### **21) Indicateur de vitesse**

Passage d'une unité de mesure à l'autre

**REMARQUE:** En changeant l'unité de mesure (métrique ou impériale), l'indicateur de vitesse, le totalisateur général et le totalisateur journalier sont tous les trois touchés.

Arrêter le moteur et ouvrir le capot. Couper les attaches. Brancher les connecteurs ensemble pour passer du système impérial au système métrique.



**KM: MÉTRIQUE — CONNECTEURS BRANCHÉS**

Débrancher les connecteurs pour revenir au système impérial. Fixer le connecteur au faisceau avec des attaches.



*MILLES: IMPÉRIAL — CONNECTEURS DÉBRANCHÉS*

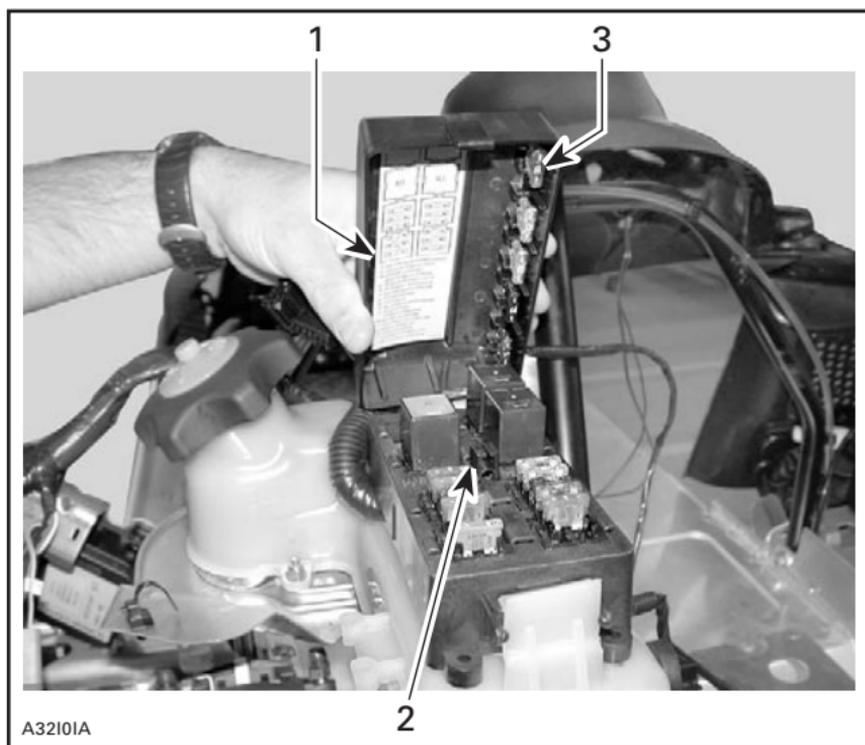
## 51) Fusibles

### *Tous les modèles*

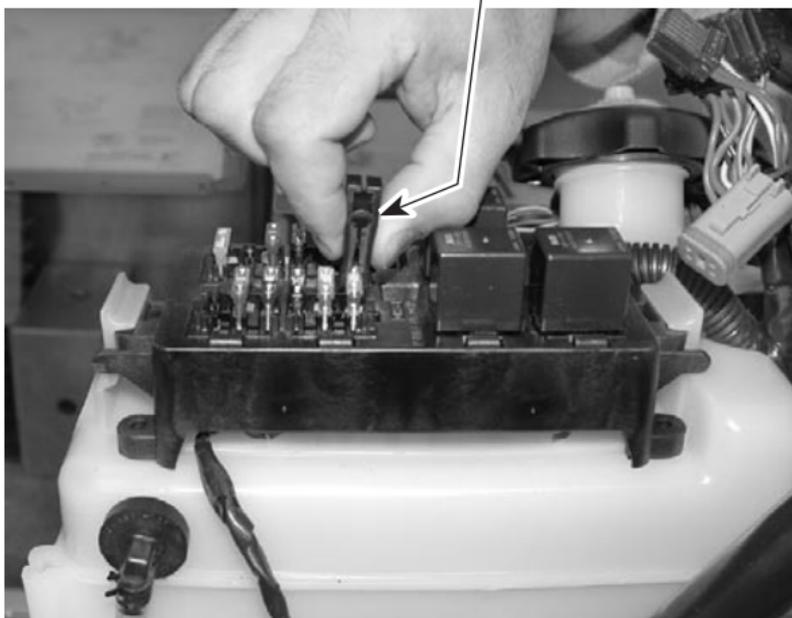
Pousser sur la languette du couvercle pour ouvrir la boîte à fusibles.



1. Languette



1. *Étiquette de description des fusibles*
2. *Pince à fusibles*
3. *Fusibles de rechange*



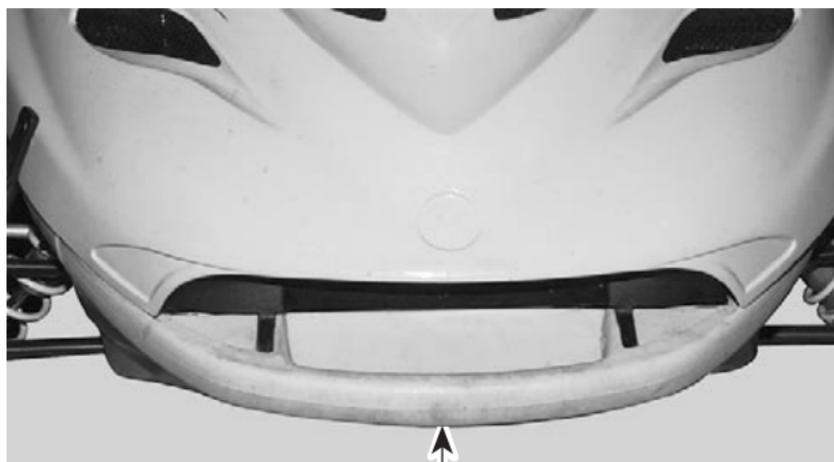
A3210JA

1. Pince à fusibles

## 54) Poignées et pare-chocs avant

### Modèles 4-TEC

Ces poignées permettent de tirer le véhicule manuellement.



A32H05A

1. Poignées avant

**ATTENTION:** Ne pas tirer ni soulever le véhicule par les skis. Ne pas soulever le véhicule par le pare-choc avant.

## 57) Interrupteur «START»

### **Modèles 4-TEC**

**(consulter le paragraphe 10 pour les modèles 2-TEC)**

Tourner la clé de contact dans le sens horaire jusqu'au fond pour activer le démarreur électrique et démarrer le moteur.

**ATTENTION:** Ne pas tourner la clé plus de 10 secondes. Attendre 15 secondes pour laisser le démarreur refroidir avant de l'actionner de nouveau.

Relâcher la clé dès que le moteur a démarré.

Si le moteur ne démarre pas dès la première tentative, attendre quelques secondes avant de tourner la clé pour laisser le démarreur refroidir.

Si le démarreur ne fonctionne pas, vérifier l'état du fusible du système de démarrage. Voir la section FUSIBLES (consulter le paragraphe 51 de ce guide).

## 58) Levier de changement de vitesse



### **AVERTISSEMENT**

La vitesse en marche arrière de ces motoneiges n'est pas restreinte. Reculer prudemment, puisque à vitesse élevée, le véhicule peut perdre de sa stabilité et de sa maniabilité. S'immobiliser avant de mettre en marche arrière. Attendre le signal sonore avant d'appuyer sur l'accélérateur pour reculer. Toujours demeurer assis et freiner avant de changer de vitesse. S'assurer que la voie est libre avant de reculer.

Lorsque le moteur est en marche, un avertisseur se fait entendre si le levier de changement de vitesse est en marche arrière.

**Il s'agit d'un levier à 2 positions:**

Déplacer le levier vers la gauche: **Marche avant**

Déplacer le levier vers la droite: **Marche arrière**



1. *Marche avant*

2. *Marche arrière*

### **Procédure de changement de vitesse**

Lorsque la motoneige est arrêtée complètement et que le moteur tourne au ralenti, déplacer le levier pour l'engager à la vitesse voulue.

Ne pas forcer le levier. S'il est impossible de bouger le levier, déplacer la motoneige en appuyant sur l'accélérateur, puis réessayer.

### **59) Indicateur de décharge de la batterie**

Ce voyant s'allume lorsque la batterie est faible. Consulter un concessionnaire autorisé SKI-DOO dès que possible.

### **60) Indicateur de système de gestion du moteur**

Ce voyant s'allume lorsqu'il y a un problème. Voir DIAGNOSTIC DES PANNES pour connaître la signification des codes et la manière de résoudre les problèmes.

---

# CARBURANT ET HUILE

## Type de carburant recommandé

### *Tous les modèles*

Utiliser de l'essence sans plomb offerte dans la plupart des stations-service ou du carburant oxygéné contenant moins de 10% d'alcool éthylique ou 5% d'alcool méthylique. L'indice d'octane (R+M)/2 du carburant doit être de 87 ou plus.

**REMARQUE:** Dans la plupart des stations-service, l'indice d'octane de la pompe correspond à (R + M)/2.

**ATTENTION:** Ne jamais employer d'autres carburants. L'utilisation de carburant non recommandé peut occasionner une réduction de la performance de la motoneige et endommager des pièces importantes dans le système d'alimentation et le moteur. Ne pas confondre le bouchon du réservoir d'huile et le bouchon du réservoir de carburant. Le bouchon du réservoir d'huile comporte l'inscription OIL.

## AVERTISSEMENT

Arrêter le moteur avant de faire le plein. Retirer le bouchon avec précaution. Si on est en présence de pression différentielle (sifflement audible lorsqu'on desserre le bouchon), faire vérifier et/ou réparer la motoneige avant de l'utiliser. Le carburant est inflammable et explosif dans certaines conditions. Ne jamais vérifier le niveau de carburant à la lueur d'une flamme. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Travailler dans un endroit bien aéré. Ne jamais remplir le réservoir de carburant et laisser le véhicule exposé à la chaleur par la suite. La chaleur fait se dilater le carburant, qui risque de déborder. Essuyer tout déversement de carburant.

### **Antigel dans le système d'alimentation**

Lorsqu'on utilise du carburant oxygéné, il n'est pas nécessaire d'ajouter de l'antigel de conduit de carburant ou des agents d'absorption d'eau.

Lorsqu'on se sert de carburant non oxygéné, nous préconisons l'utilisation d'antigel de conduit de carburant à base d'alcool isopropylique, et ce, dans une proportion de 150 mL (5 oz É.-U.) d'antigel pour 40 litres (10-1/2 gal. É.-U.) de carburant.

On évitera ainsi que le conduit de carburant ne gèle.

**IMPORTANT:** Utiliser de l'antigel de conduit de carburant qui ne contient pas d'alcool méthylique.

## Huile recommandée

### Modèles 2-TEC

**ATTENTION:** Utiliser de l'huile qui demeure fluide à - 40°C (- 40°F).

L'huile se trouve dans le réservoir d'huile à injection.

N'utiliser que l'huile à injection pour moteurs deux-temps vendue par les concessionnaires autorisés de motoneiges SKI-DOO.

MODÈLE	TYPE D'HUILE
GT SE 800 SDI Legend SE 800 SDI	Huile à injection synthétique BOMBARDIER FORMULA XP-S II ①

① **ATTENTION:** L'huile BOMBARDIER Formula XP-S II est spécialement conçue et testée pour répondre aux exigences élevées de notre moteur. L'utilisation de toute autre huile pour moteurs deux-temps peut entraîner l'annulation de la garantie limitée. N'utiliser que l'huile BOMBARDIER Formula XP-S II. Pour l'instant, il n'existe pas d'équivalent connu sur le marché. Si un équivalent de première qualité existait, on pourrait l'utiliser.

L'huile à injection synthétique BOMBARDIER FORMULA XP-S II procure une lubrification supérieure, réduit l'usure des composants du moteur et contrôle les dépôts, ce qui permet de maintenir les performances et les propriétés antifricction à leur maximum. Cette huile à injection synthétique est conforme aux dernières normes ASTM et JASO assurant une meilleure biodégradabilité et peu d'émission de fumée.

**ATTENTION:** Ne jamais utiliser d'huile à moteur à base de pétrole ou synthétique pour moteurs quatre-temps et ne jamais mélanger celle-ci avec de l'huile pour moteurs hors-bord. Ne pas utiliser les huiles pour moteurs hors-bord deux-temps NMMA TC-W, TC-W2 ou TC-W3 ni les huiles pour moteurs deux-temps sans cendre. Éviter de mélanger différentes marques d'huile API TC, car les réactions chimiques risquent de gravement endommager le moteur.

## AVERTISSEMENT

Essuyer l'huile répandue, car elle est inflammable.

### Modèles 4-TEC

Ces modèles sont munis d'un moteur quatre temps.

Utiliser l'huile synthétique pour moteurs quatre temps 0W40 de BOMBARDIER (N/P 293 600 054 — 12 x 1L).

## LISTE DE VÉRIFICATION DE PRÉUTILISATION

ÉLÉMENT	VÉRIFICATION	✓
Carrosserie y compris le siège, les repose-pieds, le phare et les feux, les commandes et les instruments	Aucune accumulation de neige ni de glace.	
Chenille et roues de support	Aucune contrainte de mouvement.	
Manette de frein	Fonctionnement adéquat.	
Mécanisme de frein de stationnement	Fonctionnement adéquat.	
Manette d'accélérateur	Fonctionnement adéquat.	
Interrupteurs et feux	Fonctionnement adéquat. Attacher le cordon coupe-circuit à l'oeillet du vêtement du conducteur.	
Skis et direction	Aucune contrainte de mouvement et fonctionnement adéquat.	
Carburant et huile	Niveaux adéquats et absence de fuites.	
Filtre à air	Aucune accumulation de neige ni de glace.	
Éléments réglables	Réglages optimaux et dispositifs de réglage verrouillés.	
Compartiment de rangement	Verrouillé et absence d'objets lourds ou fragiles.	
Proximité du véhicule	Ne pas orienter la motoneige vers des individus ou des objets. Ne pas se tenir à l'avant ou à l'arrière de la motoneige.	
Vêtements	Se vêtir chaudement selon les prévisions météorologiques.	

## Démarrer le moteur

**IMPORTANT:** Sur les modèles 2-TEC, quand le voyant de décharge de la batterie est allumé, la charge pour démarrer le moteur est insuffisante. Dans ce cas, utiliser le démarreur à rappel.

**IMPORTANT:** Sur les modèles 2-TEC et 4-TEC, on ne peut démarrer le moteur si la batterie est morte. Faire recharger ou remplacer la batterie.

- Vérifier le fonctionnement de la manette d'accélérateur.
- S'assurer que l'interrupteur d'urgence est à la position «MARCHE».
- S'assurer que le capuchon du cordon coupe-circuit est en place et que le cordon est fixé à vos vêtements.
- Appuyer sur «START».

**REMARQUE:** Ce bouton ne s'enfonce pas; une pression sur sa surface suffit à l'activer.

### **AVERTISSEMENT**

Ne pas appuyer sur l'accélérateur au démarrage.

- Relâcher le bouton «START» dès que le moteur est démarré.

**ATTENTION:** Ne pas appuyer sur le bouton «START» plus de 10 secondes. Attendre un peu pour laisser le démarreur refroidir avant de l'actionner de nouveau.

Si le moteur ne démarre pas dès la première tentative, attendre quelques secondes avant d'appuyer sur le bouton «START» de nouveau.

**REMARQUE:** On peut démarrer le moteur 2-TEC manuellement avec le démarreur à rappel. Il n'y a pas de démarreur à rappel sur le moteur 4-TEC.

## Démarrage d'urgence

### **Modèles 2-TEC**

Seuls les modèles 2-TEC sont munis d'un dispositif de démarrage d'urgence. Consulter le *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

## NIVEAU DE LIQUIDE

**ATTENTION:** Le véhicule doit être sur une surface de niveau pour la vérification du niveau des liquides.

### Niveau d'huile du moteur

#### **Modèles 2-TEC**

Suivre les instructions du *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

#### **Modèles 4-TEC**

La motoneige doit être de niveau.

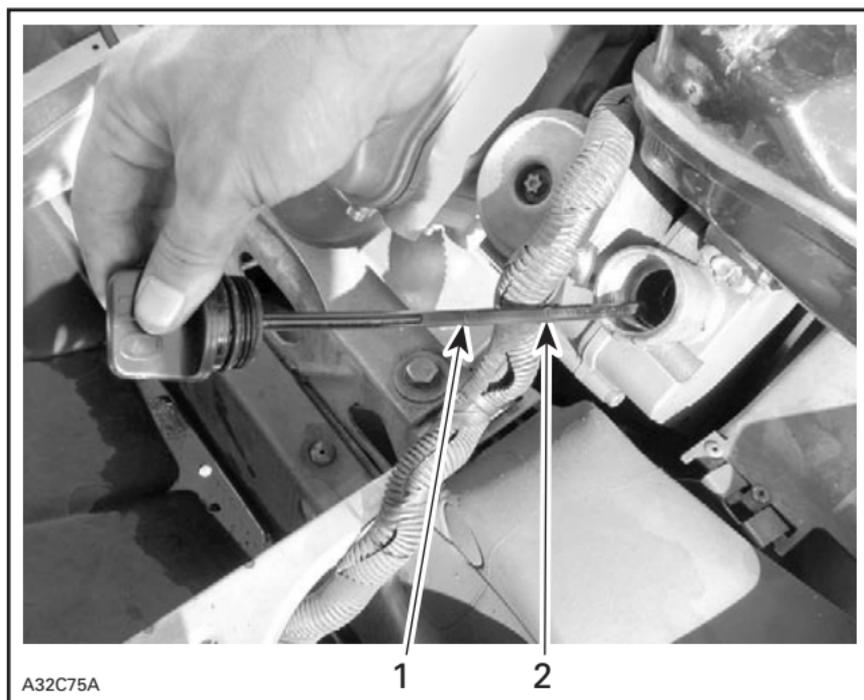
Laisser tourner le moteur au ralenti 30 secondes.

Arrêter le moteur et nettoyer la jauge.

Visser la jauge complètement avant de mesurer le niveau d'huile.

Le niveau d'huile doit être entre les marques minimum et maximum de la jauge.

Il y a une différence de 500 mL (17 oz É.-U.) entre les deux marques.



1. Maximum
2. Minimum

Ajouter de l'huile synthétique 0W40 BOMBARDIER au besoin, par le même orifice que la jauge.

Remettre la jauge.

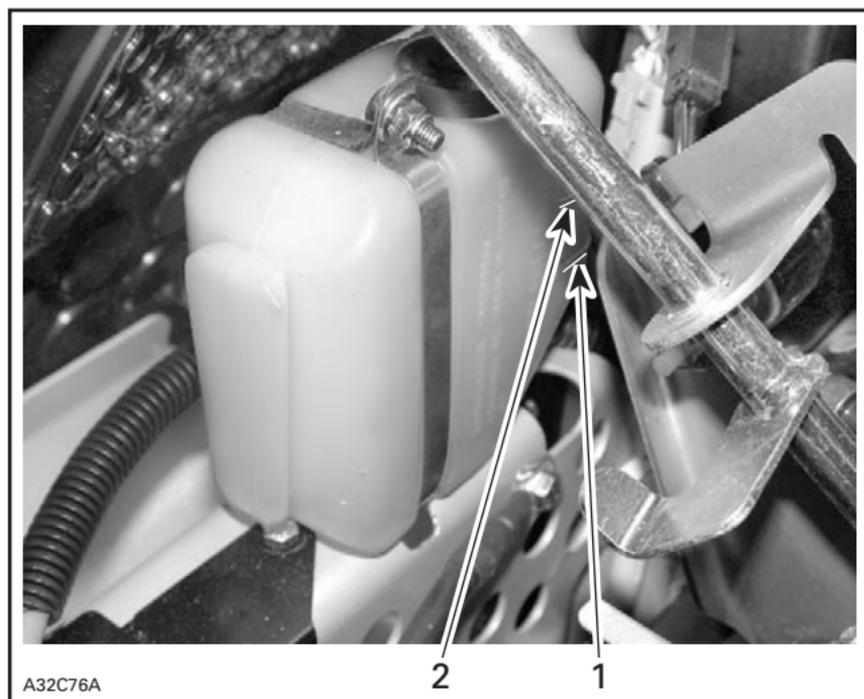
## Système de refroidissement

### Modèles 2-TEC

Suivre les instructions du *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

### Modèles 4-TEC

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion. Quand le moteur est froid, le niveau de liquide doit être entre les marques minimum et maximum.



1. Maximum
2. Minimum

Utiliser un mélange composé de 50% d'eau distillée et de 50% d'éthylène glycol (N/P 293 600 038 — 16 x 1L). Le système sera ainsi protégé du gel jusqu'à une température aussi basse que - 37°C (- 35°F).

# TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## AVERTISSEMENT

Respecter les encadrés AVERTISSEMENT et ATTENTION du présent guide concernant chaque élément inspecté. Lorsque l'état d'un composant n'est pas satisfaisant, le remplacer par une pièce d'origine BOMBARDIER ou une pièce équivalente approuvée.

Certaines de ces opérations ne s'appliqueront peut-être pas à votre motoneige. Pour de plus amples renseignements, consulter la section LUBRIFICATION et ENTRETIEN du *Manuel de réparation*.

- ① VÉRIFICATION APRÈS 10 HEURES D'UTILISATION ou 500 km (300 milles) (doit être effectuée par un concessionnaire autorisé de motoneiges SKI-DOO)
- ② CHAQUE SEMAINE OU TOUS LES 240 km (150 milles)
- ③ CHAQUE MOIS OU TOUS LES 800 km (500 milles)
- ④ UNE FOIS PAR ANNÉE OU TOUS LES 3200 km (2000 milles)
- ⑤ UNE FOIS PAR ANNÉE OU TOUS LES 6000 km (3700 milles)
- ⑥ REMISAGE (doit être effectué par un concessionnaire autorisé de motoneiges SKI-DOO)
- ⑦ PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE (doit être effectuée par un concessionnaire autorisé de motoneiges SKI-DOO)

TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	Lubrification du démarreur à rappel et état du câble de démarrage (2-TEC)						✓	✓
	Vis et écrous du moteur	✓			✓		✓	
	Système d'échappement	✓		✓			✓	
	Lubrification du moteur						✓	
	État du système de refroidissement	✓			✓			✓
	Remplacement du liquide de refroidissement						✓	
	État des anneaux d'étanchéité						✓	✓
	Remplacement de l'huile et du filtre (4-TEC)	✓				✓		
	État du filtre d'huile à injection (2-TEC)			✓				
	Remplacement du filtre d'huile à injection (2-TEC)							✓
	Réglage de la pompe à injection d'huile (2-TEC)	✓			✓			✓
	Stabilisateur de carburant						✓	
	Remplacement du filtre à carburant							✓
	Conduit de carburant et raccords	✓					✓	✓
	Inspection du câble d'accélérateur	✓			✓		✓	✓
	Nettoyage du filtre à air			✓				✓

<b>TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE</b>		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	État de la courroie d'entraînement	✓	✓					✓
	État des poulies motrice et menée	✓		✓			✓	
	Nettoyage des poulies motrice et menée				✓			✓
	Resserrage de la vis de la poulie motrice	✓			✓			✓
	Précharge de la poulie menée	✓			✓			
	Niveau de liquide de frein	✓	✓				✓	✓
	Liquide de frein (remplacer une fois l'an)						✓	
	État du frein	✓	✓				✓	✓
	Tension de la chaîne d'entraînement	✓		✓			✓	
	Lubrification de l'arbre de renvoi**	✓		✓			✓	
	Niveau d'huile du carter de chaîne	✓		✓				✓
	Vidange d'huile du carter de chaîne	✓					✓	
	Lubrification du roulement d'extrémité de l'essieu moteur**	✓		✓			✓	
	Lubrification de la direction et du mécanisme de la suspension avant**	✓		✓			✓	
	État de la direction et du mécanisme de la suspension avant	✓		✓			✓	
	Usure et état des skis et des lisses	✓	✓				✓	
	Direction et réglage des jambes de ski	✓		✓			✓	
	Réglage de la suspension	AU BESOIN						
	Lubrification de la suspension**			✓			✓	
	État de la suspension	✓		✓	✓		✓	
	État de la courroie d'arrêt de la suspension				✓		✓	
	État de la chenille	✓		✓			✓	
	Tension et alignement de la chenille	✓	AU BESOIN					
	État des bougies*	✓		✓				✓
	État de la batterie (s'il y a lieu)	✓		✓			✓	✓
	Visée du faisceau du phare				✓			✓
	Faisceau de fils, câbles et conduits	✓		✓			✓	
	Fonctionnement du système d'éclairage (feu de route/feu de croisement, feu d'arrêt, etc.), de l'interrupteur d'arrêt du moteur et de l'interrupteur du cordon coupe-circuit	✓	✓					✓
	Chiffon dans le système d'admission d'air et d'échappement						✓	✓
	Compartiment-moteur	✓		✓			✓	
	Nettoyage et protection du véhicule	✓		✓			✓	

\* À la préparation présaisonnnière, il est suggéré de brûler le surplus d'huile de remisage en démarrant le moteur alors que les anciennes bougies sont installées et ce, avant d'installer des bougies neuves à l'écartement approprié. Effectuer cette opération dans un endroit bien aéré.

\*\* Lubrifier le véhicule chaque fois qu'il est utilisé dans des conditions détrempeées (neige mouillée, pluie, flaques d'eau).

# ENTRETIEN

## Dépose et installation du garde-courroie

### AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner le moteur quand le garde-courroie n'est pas en place.

#### **Modèles 2-TEC**

Suivre les instructions du *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

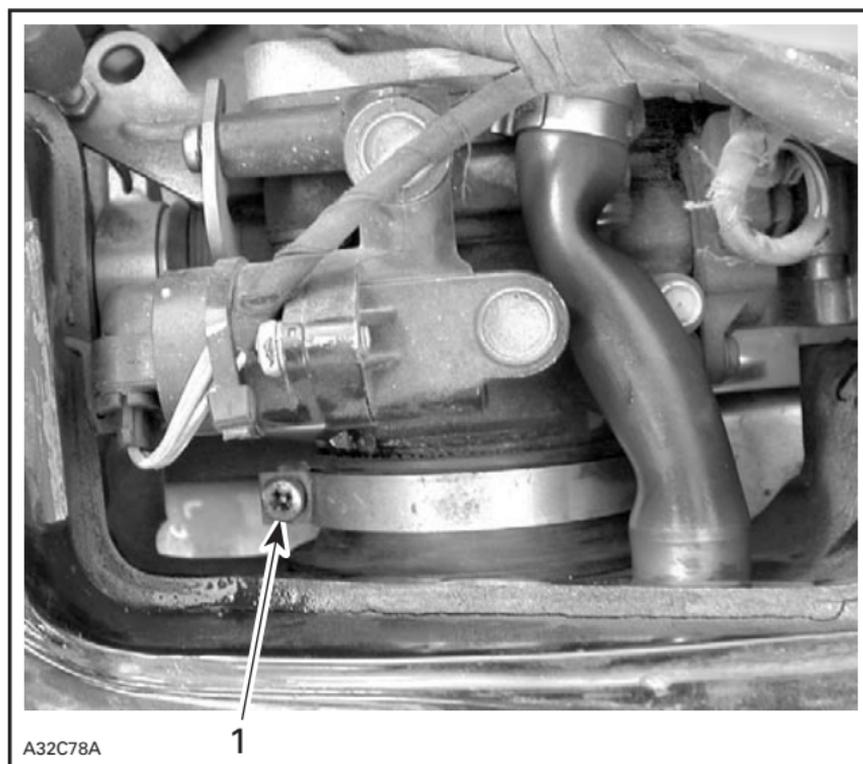
#### **Modèles 4-TEC**

1. Mettre l'interrupteur d'arrêt du moteur hors circuit. Ouvrir le capot.
2. Retirer le panneau d'accès du silencieux d'admission d'air.



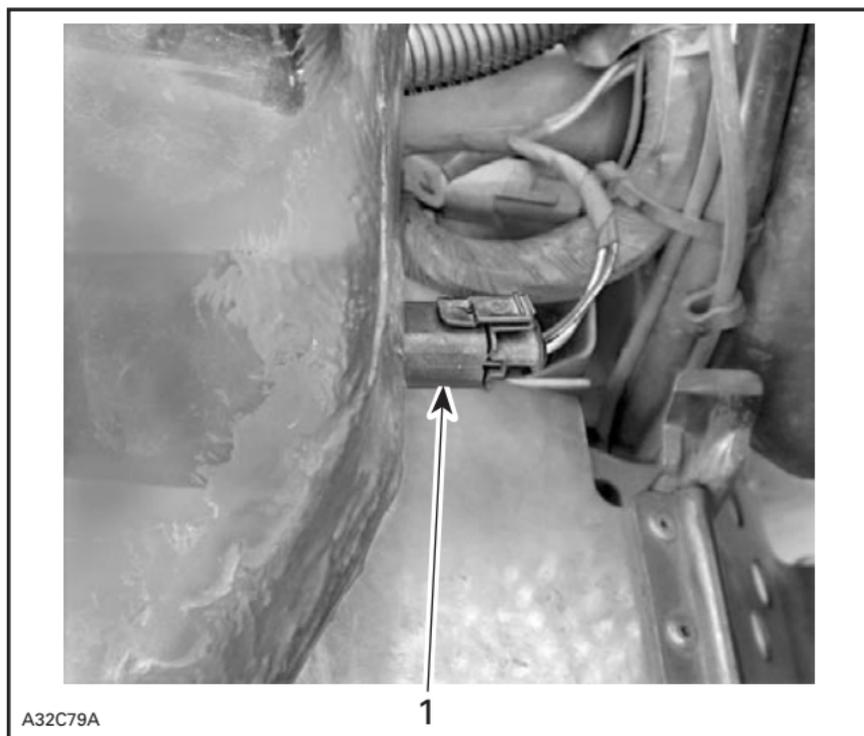
1. Panneau d'accès

3. Desserrer le collier du raccord de silencieux d'admission d'air.



1. Vis du collier

4. Débrancher la sonde de température d'air derrière le silencieux d'admission d'air.



1. Sonde de température d'air

5. Suivre ensuite les instructions du *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

À l'installation, ne pas oublier de rebrancher la sonde de température d'air sinon il y aura un code de problème.

## Réglage de la poulie motrice TRA

### **Modèles 2-TEC**

Suivre les instructions du *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

### **Modèles 4-TEC**

#### **Généralités**

En usine, les vis d'ajustement de la poulie motrice TRA sont réglées à 3. Cette position offre le meilleur compromis entre l'accélération, la vitesse maximale et l'économie de carburant.

Les positions 1 et 2 offrent la meilleure économie de carburant. La vitesse maximale est réduite.

La position 4 offre la meilleur accélération. L'économie d'essence est moins grande.

#### **Réglage**

Pour atteindre la poulie motrice, voir DÉPOSE ET INSTALLATION DU GARDE-COURROIE ci-dessus pour retirer le silencieux d'admission d'air.

Suivre les instructions du *Guide du conducteur série ZX 2003* (N/P 484 100 078).

## DIAGNOSTIC DES PANNES

Ce tableau aide à déterminer la cause probable de problèmes simples. Certains de ces problèmes peuvent être résolus assez rapidement par le propriétaire mais, dans certains cas, l'intervention d'un technicien qualifié peut s'avérer nécessaire. Dans ce cas, consulter un concessionnaire autorisé de motoneiges SKI-DOO pour faire effectuer la réparation.

### Codes de l'avertisseur sonore

<b>CODES</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
Deux courts bips (au moment de l'installation du capuchon du cordon coupe-circuit sur la borne) et le voyant DESS/RER clignote.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capuchon de cordon coupe-circuit bien installé.</li></ul>	On peut démarrer le moteur.
Un court bip chaque 1.5 sec. (lorsqu'on installe le capuchon du cordon coupe-circuit sur la borne) et le voyant DESS/RER clignote. Le moteur n'atteint pas la vitesse nécessaire pour engager la poulie. Le véhicule ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaise connexion au niveau du système DESS.</li><li>• Capuchon de cordon coupe-circuit défectueux.</li><li>• Présence de saleté ou de neige dans le capuchon du cordon coupe-circuit.</li><li>• Borne du système DESS défectueuse.</li></ul>	Réinstaller correctement le capuchon du cordon coupe-circuit.  Utiliser un autre capuchon de cordon coupe-circuit programmé.  Nettoyer le capuchon du cordon coupe-circuit.  Consulter un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
Un bip long par sec. et le voyant DESS/RER clignote.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le véhicule est en marche arrière.</li></ul>	On peut faire reculer le véhicule.
Trois courts bips par sec. et le voyant DESS/RER clignote. Le moteur n'atteint pas la vitesse nécessaire pour engager la poulie. Le véhicule ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvais capuchon de cordon coupe-circuit</li></ul>	Mettre le capuchon approprié.
Trois courts bips par sec. et le voyant de surchauffe du moteur clignote.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le moteur surchauffe.</li></ul>	Éteindre le moteur immédiatement et laisser refroidir. Si le problème persiste, consulter un concessionnaire autorisé SKI-DOO.

<b>CODES</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
Trois courts bips par sec. et le voyant de niveau d'huile clignote.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur les modèles 4-TEC: basse pression d'huile.</li> </ul>	Éteindre le moteur immédiatement, vérifier le niveau d'huile et en ajouter au besoin. Si le problème se reproduit, consulter un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
Trois courts bips par sec. et le voyant de la batterie clignote.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible tension de la batterie.</li> </ul>	Faire vérifier la batterie et le système de charge par un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
Quatre courts bips aux deux min. et le voyant de niveau d'huile clignote.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur les modèles 2-TEC: bas niveau d'huile.</li> </ul>	Vérifier le niveau d'huile et remplir dès que possible.
Quatre courts bips aux deux min. et le voyant d'état du moteur clignote trois fois par sec.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension de la batterie trop élevée.</li> <li>• Le système DESS détecte une clé court-circuitée sur la borne.</li> </ul>	Faire vérifier la batterie et le système de charge par un concessionnaire autorisé SKI-DOO. Utiliser un autre capuchon de cordon coupe-circuit programmé.
Quatre courts bips aux deux min. et le voyant d'état du moteur s'allume.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance du système de gestion du moteur.</li> </ul>	Faire vérifier le système de gestion du moteur par un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
Quatre courts bips aux deux min. et le voyant d'état du moteur clignote chaque sec.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance du système de gestion du moteur.</li> </ul>	Faire vérifier le système de gestion du moteur par un concessionnaire autorisé SKI-DOO.

**CONSTATATION: Le démarreur électrique ne tourne pas et absence de courant aux jauges**

<b>CAUSES PROBABLES</b>	<b>SOLUTIONS</b>
1. L'interrupteur d'arrêt du moteur est à ARRÊT ou le capuchon du cordon coupe-circuit est détaché de l'interrupteur.	Mettre l'interrupteur d'arrêt du moteur à MARCHE et brancher le capuchon du cordon coupe-circuit à l'interrupteur.
2. Fusible de la pompe à carburant/MEM grillé.	Remplacer par un fusible approprié.

**CONSTATATION: Le démarreur électrique ne tourne pas et le voyant de la batterie est allumé.**

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Batterie trop faible pour démarrer le moteur.	Sur les modèles 2-TEC, tenter de démarrer avec le démarreur à rappel et faire vérifier la batterie et le système de charge par un concessionnaire autorisé SKI-DOO. Sur les modèles 4-TEC, faire vérifier la batterie et le système de charge par un concessionnaire autorisé SKI-DOO.

**CONSTATATION: Le moteur tourne mais ne démarre pas.**

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Moteur noyé (bougie humide).	Enlever la bougie humide et faire tourner le moteur manuellement. Installer une bougie propre et sèche dont les électrodes présentent un écartement approprié. Démarrer le moteur de la façon habituelle. Si le problème persiste, voir un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
2. Le carburant ne parvient pas au moteur (bougie sèche).	Vérifier le niveau du réservoir de carburant; vérifier les conduits d'impulsion et leurs raccords. Si la pompe à carburant est brisée, consulter un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
3. Bougie/allumage défectueux (aucune étincelle).	Enlever la ou les bougies et les rebrancher au capuchon de bougie. Mettre la ou les bougies à la masse au moteur loin de l'orifice de bougie et démarrer le moteur. S'il n'y a pas d'étincelles, remplacer la bougie par une neuve dont les électrodes présentent un écartement approprié. Si le problème persiste, voir un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
4. Compression insuffisante du moteur.	En tirant sur le démarreur à rappel, des cycles de résistance devraient se faire sentir chaque fois que le piston franchit le point mort haut (chaque piston). Si aucune résistance cyclique ne se fait sentir, c'est qu'il y a une importante perte de compression. Consulter votre concessionnaire autorisé SKI-DOO.

**CONSTATATION: *Le moteur manque d'accélération ou de puissance.***

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Bougie encrassée ou défectueuse.	Voir la cause n° 3 de la section «Le moteur tourne mais ne démarre pas».
2. Le moteur manque de carburant.	Voir la cause n° 2 de la section «Le moteur tourne mais ne démarre pas».
3. Courroie d'entraînement usée.	Si la courroie d'entraînement a perdu plus de 3 mm (1/8 po) de sa largeur originale, la motoneige offrira une moins bonne performance.
4. La poulie motrice et la poulie menée doivent être révisées.	Consulter votre concessionnaire autorisé SKI-DOO.
5. Le moteur surchauffe.	Vérifier le niveau de liquide de refroidissement, le bouchon à pression et le thermostat. Vérifier s'il y a des poches d'air dans le système de refroidissement.

**CONSTATATION: *Sur les modèles 2-TEC, le moteur ne dépasse pas 6400 tr/mn.***

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Injecteur défectueux.	Consulter votre concessionnaire autorisé SKI-DOO.

**CONSTATATION: *Retours de flamme au carburateur.***

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Bougies défectueuses. (accumulation de calamine) ou mauvais écartement.	Voir la cause n° 3 de la section «Le moteur tourne mais ne démarre pas».
2. Le moteur surchauffe.	Voir la cause n° 5 de la section «Manque d'accélération ou de puissance du moteur».
3. Mauvais réglage de l'allumage ou bris du système d'allumage.	Consulter votre concessionnaire autorisé SKI-DOO.

**CONSTATATION: Ratés d'allumage dans le moteur.**

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Le DESS ne reconnaît pas le code du capuchon de cordon coupe-circuit. Le moteur n'atteint pas la vitesse nécessaire pour engager la poulie.	La lampe témoin du DESS clignote toutes les 1.5 secondes. Installer correctement le capuchon du cordon coupe-circuit.
2. Le DESS décèle un code qui ne correspond pas à celui programmé. Le moteur n'atteint pas la vitesse nécessaire pour engager la poulie.	La lampe témoin du DESS clignote rapidement (3 fois la seconde). Installer le capuchon de cordon coupe-circuit dont le code a été inscrit dans le MEM de cette motoneige.
3. Bougies usées, défectueuses, encrassées, ou encore mauvais écartement.	Nettoyer/vérifier la bougie et son degré thermique. Remplacer si nécessaire.
4. Trop d'huile fournie au moteur (SDI seulement).	Mauvais réglage de la pompe à huile, voir un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
5. Présence d'eau dans le carburant.	Vider le système de carburant et le remplir de nouveau carburant.

**CONSTATATION: La motoneige ne peut atteindre sa vitesse maximum.**

CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
1. Le DESS ne reconnaît pas le code du capuchon de cordon coupe-circuit. Le moteur n'atteint pas la vitesse nécessaire pour engager la poulie.	La lampe témoin du DESS clignote toutes les 1.5 seconde. Installer correctement le capuchon du cordon coupe-circuit.
2. Le DESS décèle un code qui ne correspond pas à celui programmé. Le moteur n'atteint pas la vitesse nécessaire pour engager la poulie.	La lampe témoin du DESS clignote rapidement (3 fois la seconde). Installer le capuchon de cordon coupe-circuit dont le code a été inscrit dans le MEM de cette motoneige.
3. Courroie d'entraînement.	Voir la cause n° 3 de la section «MANQUE D'ACCÉLÉRATION OU DE PUISSANCE DU MOTEUR».
4. Mauvais réglage de la chenille.	Voir la section «ENTRETIEN» ou un concessionnaire autorisé SKI-DOO afin d'obtenir une tension et un alignement appropriés.
5. Mauvais alignement des poulies.	Consulter un concessionnaire autorisé SKI-DOO.
6. Mauvais ajustement de la poulie motrice.	Voir la section ENTRETIEN et/ou un concessionnaire autorisé SKI-DOO pour obtenir un réglage approprié de la poulie.
7. Moteur.	Voir les causes n°s 3 à 8 de la section «MANQUE D'ACCÉLÉRATION OU DE PUISSANCE DU MOTEUR».

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GÉNÉRALITÉS		LEGEND SE 800 SDI GRAND TOURING SE 800 SDI	LEGEND SPORT V-1000 GRAND TOURING SPORT V-1000
<b>Moteur</b>			
– Régime de puissance maximale	± 100 (tr/mn)	7850	7250
<b>Courroie d'entraînement</b>			
– Numéro		417 300 166	417 300 197
– Largeur de la nouvelle courroie	mm (po)	34.67 (1-23/64)	36.60 (1-7/16)
– Limite d'usure	mm (po)	35.27 (1-25/64)	34.20 (1-11/32)
<b>Bougie</b>			
– Type		NGK BR 9 ECS	NGK DCPR8E
– Écartement	± 0.05 mm (± .002 po)	0.80 (.031) ⑧	0.75 (.030)
<b>Chenille</b>			
– Tension	mm (po)	30 à 35 (1-3/16 à 1-3/8) ①	30 à 35 (1-3/16 à 1-3/8) ①
– Alignement		②	②
<b>LIQUIDES</b>			
<b>Carburant</b>			
– Type		③	③
– Contenance du réservoir	L (gal É.-U.)	37.0 (9.8)	37.0 (9.8)
<b>Huile (moteur)</b>			
– Type		④	⑤
– Contenance	L (oz É.-U.)	3.5 (118)	3.4 (115)
<b>Huile pour carter de chaîne/ transmission</b>			
– Type		⑥	⑥
– Contenance	mL (oz É.-U.)	250 (8.5)	250 (8.5)
<b>Système de refroidissement</b>			
– Type		⑦	⑦
– Contenance	L (oz É.-U.)	3.8 (128)	3.8 (128)
<b>Liquide du système de freinage</b>			
– Type		DOT 4 ⑨	DOT 4 ⑨

- ① Mesurer la distance entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille tout en exerçant une pression de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.
- ② Distance égale entre le rebord des guides de chenille et les glissières.
- ③ Essence sans plomb dont l'indice d'octane est d'au moins  $\frac{R + M}{2}$ .
- ④ Huile à injection synthétique BOMBARDIER Formula XP-S II (N/P 293 600 245 — 12 x 1 L).
- ⑤ Huile synthétique BOMBARDIER 0W40 pour moteur 4-temps (N/P 293 600 054 — 12 x 1L)
- ⑥ Huile synthétique pour carter de chaîne BOMBARDIER (N/P 413 803 300) (12 x 355 mL).
- ⑦ Mélange composé de 50% d'eau distillée et de 50% d'éthylène glycol (N/P 293 600 038). Le système sera ainsi protégé du gel jusqu'à une température aussi basse que  $-37^{\circ}\text{C}$  ( $-35^{\circ}\text{F}$ ).
- ⑧ **ATTENTION: Ne pas tenter de régler l'écartement des électrodes des bougies BR 9 ECS.**
- ⑨ SRF (DOT 4) (N/P 293 600 063) ou GTLMA (DOT 4) (N/P 293 600 062).

*Bombardier se réserve le droit de supprimer ou de modifier en tout temps ses spécifications, designs, caractéristiques, modèles, prix ou pièces d'équipement sans entraîner d'obligation de sa part.*