

# Info CGER

Bulletin d'information

du Centre de gestion de l'équipement roulant

Volume 3 • Numéro 2 • Juillet 2003

Nouveau type d'équipement monté sur  
des camions de signalisation 2

Panneaux « Homme au travail » 3

Nouveaux formulaires pour la  
vérification avant départ des autobus 3

En attendant le « Point limite zéro »! 4

Sachez réduire votre facture  
de carburant 5

Tout sur les filtres 6

Loi concernant les propriétaires et  
exploitants de véhicules lourds 7

À louer, clés en main 8

*Le CGER souhaite à tous ses clients  
une très belle période estivale.*

*Que le plaisir, le repos et le soleil  
soient au rendez-vous!*



## **NOUVEAU TYPE D'ÉQUIPEMENT MONTÉ**

*sur des camions de signalisation*



Un nouveau type  
d'équipement monté sur des  
camions destinés à  
l'installation de la petite  
signalisation le long des  
routes a été mis au point au  
cours de l'hiver 2002-2003.

*Voir texte en page 2*

# NOUVEAU TYPE D'ÉQUIPEMENT MONTÉ *sur des camions de signalisation*

par Jacques Laliberté

Un nouveau type d'équipement monté sur des camions destinés à l'installation de la petite signalisation le long des routes a été mis au point au cours de l'hiver 2002-2003.

Ce développement a été imposé par les nouvelles exigences de sécurité en matière de signalisation qui imposent que les tuteurs de panneaux, qui seront dorénavant installés dans les zones où des véhicules pourraient les frapper, doivent être fragilisés de façon à céder sous impact.

Une dizaine de modèles de ces tuteurs ont été homologués. Leur installation peut nécessiter soit l'enfoncement d'une fiche dans le sol pour servir de support au tuteur, soit, suivant la technique conventionnelle, l'enfoncement d'un poteau pleine longueur. Dans tous les cas, cependant, il est nécessaire que l'installation se fasse de façon beaucoup plus précise qu'auparavant,

(grands vents, nature du sol, etc.), le CGER a dû développer un équipement qui s'adapte à toutes les conditions.

Le système de plantage est monté sur un camion 6-roues qui peut être équipé d'une transmission automatique. Une caisse fourgon pourvue d'un avancé de caisse au dessus de la cabine permet le transport de poteaux pouvant atteindre plus de cinq mètres de longueur.

À l'arrière du camion, une structure facilitant l'accès à la caisse supporte une grue télescopique qui permet de manipuler le mécanisme de plantage. Ce mécanisme, muni d'une glissière, permet de planter de façon sécuritaire tant les poteaux longs que les fiches, et ce, sans avoir à modifier la position de la grue-support lors de l'enfoncement. Le marteau hydraulique équipant le planteur dispose de toute la puissance requise pour enfoncer dans les sols les plus durs. De plus,

l'extraction des poteaux de façon sécuritaire.

La grue et le planteur sont contrôlés à partir d'une commande sans fil de type proportionnel qui assure à l'opérateur toute la précision requise et réduit les risques d'accident. Pour le plantage des diverses formes de poteaux, quelques minutes suffisent pour modifier les adaptateurs requis.

Une passerelle élévatrice, extensible et rotative peut être installée sur la structure arrière. Elle permet aux opérateurs d'aller installer en toute sécurité les pancartes sur les poteaux. Les commandes de cette passerelle sont disposées au poste de travail et sont aussi de type proportionnel.

Enfin, le camion peut être équipé d'une source de courant alternatif et d'un réservoir d'air supplémentaire pour alimenter des outils manuels.

Le développement de cet équipement



principalement en ce qui a trait à la verticalité, parce qu'après la pose, il est presque impossible d'apporter des corrections étant donné la fragilité du matériau utilisé.

Pour répondre aux besoins des divers utilisateurs qui se doivent d'utiliser certains modèles précis à cause des conditions particulières de leur région

une foreuse hydraulique est disponible en option pour être montée en permanence à proximité du marteau pour perforer le béton. Le mécanisme de plantage dispose aussi d'un système permettant de manipuler de façon sécuritaire les poteaux longs lors de leur mise en place. Enfin, le mécanisme de plantage est pourvu d'un crochet permettant d'effectuer

a été réalisé à l'atelier du CGER de Napierville par l'équipe de M. Serge Brault, avec la collaboration du groupe d'ingénierie du CGER à Québec.

# PANNEAUX

## « *HOMME AU TRAVAIL* »

Deux modèles de panneau de signalisation « *Homme au travail* » sont fabriqués à l'atelier du CGER de Cacouna.



Un premier modèle de panneau, d'une dimension de 1200 x 1200, s'ouvre en deux et est motorisé. En effet, il est actionné électroniquement à partir de l'intérieur du véhicule. Ce panneau est installé en permanence sur les rebords de la caisse, ce qui laisse le fond de la caisse entièrement libre.

Un second panneau, de même dimension que le précédent, se replie sur lui-même et s'installe sur le groupe de remorquage du véhicule. Il est utilisé principalement lors d'opérations occasionnelles ou intermittentes. Ce panneau s'installe rapidement et se retire en quelques minutes.

*Communiquez avec votre conseiller à la clientèle pour obtenir plus d'information sur cet équipement et obtenir du soutien dans la planification de vos activités.*

## VOUS UTILISEZ DES AUTOBUS?

*Il existe de nouveaux formulaires pour la vérification avant départ des autobus.*

La Loi concernant les propriétaires et exploitants de véhicules lourds vise à améliorer la sécurité routière et à protéger le réseau routier. La vérification avant départ, qui est une exigence de cette Loi, a pour but de s'assurer que les principales composantes mécaniques des véhicules soient vérifiées avant l'utilisation du véhicule afin d'éviter qu'un véhicule en mauvais état mécanique prenne la route.

La vérification avant départ est une vérification visuelle et auditive de certains éléments du véhicule accessibles par l'usager. À la suite de cette vérification, le responsable du véhicule sera en mesure de prendre les dispositions pour faire réparer les défauts détectés.

Afin de répondre au besoin de sa clientèle, le CGER a élaboré des **nouveaux formulaires pour la vérification avant départ des autobus** en respectant les points obligatoires de la vérification et en suivant un ordre logique d'exécution.

Vous pouvez vous procurer ces formulaires en vous adressant à M. Patrice Lavoie du Service du soutien technique du CGER au (418) 643-7861.

Pour toute information supplémentaire ou formation sur le respect de la Loi concernant les

propriétaires et exploitants de véhicules lourds, communiquez avec M<sup>me</sup> Suzanne Roy du Secteur de la formation du CGER au (418) 643-5430 poste 256.



## En attendant le « Point limite zéro »!

par Jean-Charles Desmarais

Parmi ceux et celles d'entre nous qui faisons partie de la génération des *baby-boomers*, plusieurs se souviennent sûrement de ce film du début des années 1970 où la vedette principale était non pas un acteur ou une actrice, mais plutôt une puissante voiture, en l'occurrence une Dodge Challenger R/T blanche munie d'un moteur « Hemi » de 425 chevaux-vapeur.

Vous avez sans doute deviné qu'il s'agit du film « Point limite zéro ». Pour les nostalgiques de l'automobile, c'était la belle époque, l'époque des *muscle cars*, celle où toutes les extravagances étaient permises sans se soucier de leurs conséquences. Les *hippies* de ce temps se déplaçaient sur le pouce ou par groupe de six entassés dans une Volkswagen. Pour eux, c'était l'époque de la démesure où l'inconscience humaine était en train de détruire notre planète. Ces mêmes *hippies* sont aujourd'hui devenus des défenseurs de l'environnement...



Aujourd'hui, quel que soit le clan vers lequel nous penchions, force est d'admettre que notre planète est grandement menacée par nos habitudes de consommation, dont l'utilisation de l'automobile représente une grande partie. En tant qu'automobilistes, quels seront les choix qui s'offriront à nous d'ici la fin de la décennie afin de faire face à cette réalité? Évidemment, le moteur à hydrogène serait « la » solution puisqu'il n'émet aucune pollution, mais tout n'est pas si simple, car il semble en effet que l'automobile à « émission zéro » ne pourra être commercialisée avant 2010. D'ici là, cependant, des carburants plus propres, des perfectionnements technologiques et un nouveau type de motorisation prendront la relève afin de diminuer les émissions polluantes de même que notre dépendance envers le pétrole.

Au nombre des solutions envisagées pour prendre la relève du moteur à essence, on peut s'attendre à voir de plus en plus de moteurs diesel, et ce, dès l'an prochain. En effet, Daimler-Chrysler prévoit commercialiser une version diesel du Jeep Liberty pour 2004. Chez Volkswagen, on s'attend à une augmentation de la demande pour les modèles diesel déjà existants auxquels s'ajoutera un nouvel utilitaire sport, le Touareg. La plupart des manufacturiers offrent déjà des modèles diesel en Europe, mais il est possible que plusieurs d'entre eux préféreront attendre 2006 pour les adapter au marché nord-américain en raison de la nouvelle

réglementation qui entrera en vigueur et qui obligera les raffineurs à réduire la teneur en soufre du carburant diesel à 15 parties par million (p.p.m.) au lieu de 500 p.p.m. Il en résultera une diminution importante des émissions de suie et des oxydes d'azote. Cela leur permettrait de faire d'une pierre deux coups, c'est-à-dire offrir des véhicules à la fois économiques et écologiques, sans mauvaise odeur. Selon certaines études, l'accueil des automobilistes pour un moteur diesel « propre » serait plutôt favorable.

Toutefois, chez Honda et Toyota, on préconise plutôt la technologie hybride, c'est-à-dire l'utilisation combinée de moteurs à essence et électrique. Malgré des débuts timides avec la Prius, celle-ci nous revient pour 2004 en version améliorée, plus puissante et plus spacieuse. De plus, Toyota projette d'offrir un nouveau groupe propulseur hybride révolutionnaire qui permettra d'obtenir des performances remarquables en plus du faible taux d'émissions et de la grande économie de carburant que l'on connaît déjà de cette technologie. Ce système hybride sera disponible d'ici deux ans et sera d'abord offert dans l'utilitaire sport Lexus RX 330. L'objectif mondial de Toyota est de mettre en circulation 300 000 véhicules hybrides par année dès le milieu de la décennie. Il est aussi question de partenariat avec Nissan afin que ce manufacturier puisse utiliser la technologie hybride de Toyota.

Du côté de Honda, si vous avez la chance de faire l'essai de la Honda Civic Hybrid, vous aurez déjà une très bonne idée de ce qui pourrait vous attendre chez ce constructeur au cours des prochaines années. La plupart des chroniqueurs qui en ont fait l'essai s'entendent pour dire qu'il s'agit d'un véhicule bien conçu et bien adapté, ce qui permettra à la majorité des conducteurs d'effectuer en douceur une transition vers cette nouvelle technologie. Son seul défaut pour l'instant demeure son prix élevé (28 000 \$). Celui-ci devrait toutefois être révisé à la baisse au fur et à mesure que la production s'accroît.

Chez les manufacturiers nord-américains, Ford prévoit offrir l'utilitaire sport Escape en version hybride dès 2004, alors que General Motors entend commercialiser certaines de ses camionnettes également en version hybride. D'autres modèles emboîteront le pas au cours des années



subséquentes. Daimler-Chrysler n'a encore rien annoncé de concret qui pourrait avoir recours à la motorisation hybride; on n'en est qu'à l'étape du dialogue avec Toyota sur la possibilité d'utiliser leur technologie.

Comme vous pouvez le constater, l'industrie de l'automobile a parcouru beaucoup de chemin depuis les années folles des *muscle cars*, mais il en reste encore beaucoup à faire avant qu'on puisse voir rouler des véhicules à hydrogène par milliers sur nos routes. Même si quelques prototypes sont actuellement en circulation quelque part en Amérique, la transition vers l'automobile à « émission zéro » devra passer par différentes technologies qui ont pour but de diminuer progressivement les émissions polluantes et la consommation de carburant. Pendant ce temps, les grandes

compagnies pétrolières pourront continuer à épuiser les réserves de pétrole et préparer leur réseau de distribution pour passer en douce de la pompe « sans plomb » ou « diesel » à la pompe à hydrogène. Se pourrait-il que ce moment tant attendu par les écologistes corresponde avec celui où les réserves de pétrole seront rendues au « point limite zéro »? Vous n'oseriez pas croire à un tel complot? Si tel était le cas, aussi bien profiter au plus vite des performances que peut encore nous offrir le moteur à essence. Alors, tenez vous bien les nostalgiques... Ford nous réserve dès l'an prochain une nouvelle Mustang GT 2005 de 400 chevaux. Oh, yeah! Oups, veuillez excuser ce petit relent de délinquance.

À la prochaine!

*Chronique*

## Environnementale

### Sachez réduire votre facture de **CARBURANT** !

par Anne-Marie Lessard

Vous trouvez que votre facture d'essence est trop salée? Saviez-vous qu'il existe une foule de moyens pour arriver à réduire les dépenses occasionnées par le carburant trop coûteux en plus de respecter l'environnement? Pour y parvenir, voici quelques astuces.

Premièrement, il est important de maintenir votre véhicule en bonne santé. En effet, on peut observer une augmentation allant jusqu'à 50 % de la consommation d'essence lorsque le moteur est en mauvais état. Aussi, il est conseillé de maintenir la pression d'air des pneus telle que recommandée par le constructeur de votre véhicule. Deux livres d'air manquantes dans un seul de vos pneus pourraient avoir comme conséquence d'augmenter la consommation d'essence de 1 %. Il en est de même pour un mauvais parallélisme des roues. En plus de diminuer la stabilité de votre véhicule, cette défectuosité augmente considérablement votre dépense de carburant.

De plus, une multitude de bonnes habitudes sont à acquérir lorsque vous conduisez votre véhicule. Ainsi, une conduite à vitesse basse et constante aide à réduire la dépense de carburant. Votre moteur consomme davantage lors de l'accélération. Lorsque vous conduisez sur l'autoroute, assurez-vous de rouler à une vitesse moyenne. En roulant à 120 km/h au lieu de 100 km/h, vous augmentez la consommation de carburant de 20 %. De plus, évitez de donner un coup d'accélérateur avant d'éteindre votre moteur. Cette pratique a pour effet de gaspiller l'essence en plus d'accélérer l'usure normale de votre moteur. Enfin, utilisez seulement votre climatiseur lorsque cela s'avère nécessaire. En effet, la consommation d'essence peut augmenter jusqu'à 20 % en conduite urbaine. Optez plutôt pour une vitre baissée ou un toit ouvrant pour vous rafraîchir!

La planification de vos déplacements peut vous permettre d'économiser une quantité considérable d'essence. Par exemple, évitez les heures de pointe et combinez en un seul déplacement plusieurs courses. Soyez aussi vigilant aux ralentissements ainsi qu'aux feux rouges. Il s'avère très avantageux de freiner doucement et de s'ajuster aux mouvements de la circulation. De plus, abstenez-



vous de laisser votre pied gauche sur la pédale de frein. Vous pourrez ainsi économiser de l'essence, vous éviterez de fatiguer votre moteur inutilement en plus d'augmenter la durée de vie de vos freins.

Finalement, lorsque vous allez faire le plein d'essence, prenez l'habitude de ne pas remplir complètement votre réservoir. Par temps chaud, l'expansion du carburant peut causer un débordement. Aussi, un nombre important d'automobilistes paient des coûts faramineux pour de l'essence à indice d'octane plus élevé alors que ce n'est pas essentiel au bon maintien du véhicule. Il ne tient qu'à vous de vérifier ce détail dans le manuel du propriétaire.

Bonnes économies!



## Tout sur les filtres

Ils sont petits et discrets mais une quantité impressionnante de conducteurs ont la fâcheuse habitude de négliger les différents filtres de leur véhicule. Pourtant, ces petits trucs requièrent des soins particuliers pour qu'ils soient pleinement efficaces. Il devient donc important de les changer au moment opportun et à des fréquences régulières. De cette façon, vous pourrez éviter une perte de rendement de votre véhicule, des dommages à votre moteur ainsi qu'à votre transmission.

### Le filtre à huile

Pour être vraiment performante, l'huile doit pouvoir se débarrasser des impuretés. Pour ce faire, l'utilisation d'un filtre à huile est tout indiquée. Fabriqué à partir de papier plié en accordéon pour accroître les surfaces de filtrage, le filtre à huile peut retenir jusqu'à 95 % des particules minimes se trouvant dans l'huile... à condition qu'il soit de bonne qualité et en bon état. Ainsi, il est recommandé de changer le filtre au moment où vous procédez à votre vidange d'huile, c'est-à-dire à tous les trois mois ou aux 5 000 kilomètres. Plusieurs personnes ont la fâcheuse habitude de changer le filtre à toutes les deux vidanges d'huile seulement. **Attention!** De cette façon, l'huile contenue dans le vieux filtre contamine l'huile neuve que vous venez d'ajouter. Vous réduisez donc l'efficacité de votre vidange d'huile.

### Le filtre à air

La plupart des automobilistes ignorent à quel point le travail du filtre à air est énorme. À première vue, ce filtre ressemble à un cerceau de quelques pouces de large ou à un rectangle de papier façonné en accordéon. Le moteur utilisant une quantité d'air impressionnante pour fonctionner, le filtre à air devient donc important pour retenir les impuretés sans lequel les petits gicleurs du carburateur ou du système d'injection se boucheraient très vite. Il est recommandé de remplacer le filtre à air au moins tous les 20 000 kilomètres. Pour connaître la fréquence exacte de changement, il est préférable de se référer à votre manuel du propriétaire. Si vous négligez d'effectuer le changement de votre filtre à air, vous risquez de vous retrouver avec un filtre encrassé. Cela aurait comme conséquence de faire varier le mélange d'air et d'essence du moteur risquant de réduire la puissance du véhicule et d'augmenter la consommation d'essence et, par le faire même, les gaz à effet de serre.

### Le filtre à essence

Il est important de savoir que la canalisation de carburant comporte plusieurs filtres pour empêcher les impuretés et l'humidité d'encrasser les petits conduits du carburateur ou du système d'injection. Le premier filtre se retrouve à la prise d'essence du réservoir. Celui-ci est plus gros que les autres filtres et est composé principalement de tissu. Il a comme fonction de retenir les grosses particules et la majeure partie de l'humidité. Les autres petits filtres se situent à même la canalisation d'essence, entre la pompe et le carburateur ou les injecteurs. Ici encore, il est recommandé de suivre les directives du constructeur pour connaître la fréquence de changement. Il est à noter qu'un filtre encrassé peut causer les mêmes problèmes qu'une pompe à essence défectueuse comme les démarrages difficiles, ratés, calages et retour de flamme.

### Le filtre à pollen

Il existe de plus en plus de véhicules qui sont équipés d'un climatiseur doté d'un filtre à poussière et à pollen. Encore une fois, il est préférable de consulter le manuel du propriétaire pour connaître la fréquence de changement. En général, il convient de le changer après une période de 24 mois ou aux 32 000 kilomètres. Il est important de changer ce filtre à bonne échéance puisque votre moteur a besoin de respirer de l'air frais autant que vous.

### Le filtre à transmission automatique

La fréquence de changement du filtre à transmission automatique peut différer d'une marque de véhicule à l'autre. Généralement, il devrait être changé à tous les 30 000 kilomètres. Encore là, pour s'assurer de ne pas occasionner certains problèmes inutiles, il est recommandé de consulter le manuel du propriétaire pour connaître la fréquence exacte.

Source : La Presse, 12 août 2002

*Il est important de noter que le CGER a mis en place des mesures environnementales dans ses ateliers de mécanique permettant la récupération des huiles usées et des filtres.*

# Précisions à propos de la Loi concernant *les propriétaires et exploitants de véhicules lourds*

Selon la Loi concernant les propriétaires et exploitants de véhicules lourds, lorsqu'une défectuosité mineure est décelée sur un véhicule, il y a un délai de 48 heures. Le Code de la sécurité routière stipule que :

**Article 531.** Lorsque le certificat de vérification mécanique indique qu'un véhicule routier présente une défectuosité mineure, la Société ou la personne autorisée à effectuer la vérification pour celle-ci délivre au propriétaire ou au conducteur du véhicule un avis enjoignant au propriétaire d'effectuer ou de faire effectuer dans un délai de 48 heures les réparations nécessaires.

## **Conformité**

À l'expiration de ce délai, nul ne peut remettre le véhicule en circulation à moins que la preuve ne soit faite, à la satisfaction de la Société ou d'une personne autorisée à effectuer la vérification mécanique pour celle-ci, que le véhicule est conforme au présent code.

\* Certificat de vérification mécanique = rapport de vérification

**ATTENTION pour le délai de 48 heures :** s'il y a une heure indiquée sur le rapport de la vérification avant départ (ex. : 7 h 30 le 11 février 2003), le délai est fixé à 7 h 30 le 13 février 2003. Si par contre il n'y a pas d'heure mentionnée (ex. : 11 février 2003), le délai est fixé à minuit moins une minute le 14 février 2003.

**Le Code de procédure pénale exclut certains jours.** Si le 48 heures est émis à 8 heures le jeudi 14 février, vous avez donc jusqu'à 8 heures le lundi 18 février.



**SECTION IV, article 17.** Dans le calcul des délais prévus par le présent code, le jour qui marque le point de départ n'est pas compté et, sauf pour les délais en jours francs, celui de l'échéance l'est. Les samedis et les jours non juridiques sont comptés, mais le délai qui expirerait normalement un tel jour est prolongé jusqu'au premier jour juridique suivant.

**SECTION IV, article 18.** Les jours non juridiques sont les suivants:

- 1° les dimanches;
- 2° les 1<sup>er</sup> et 2 janvier;
- 3° le Vendredi saint;
- 4° le lundi de Pâques;
- 5° le lundi qui précède le 25 mai;
- 6° le 24 juin;
- 7° le 1<sup>er</sup> juillet ou, si le 1<sup>er</sup> est un dimanche, le 2 juillet;
- 8° le premier lundi de septembre;
- 9° le deuxième lundi d'octobre;
- 10° les 25 et 26 décembre;
- 11° tout autre jour fixé par proclamation ou décret du gouvernement comme jour de fête publique ou d'Action de grâces.

Le CGER a présentement certaines catégories de véhicules et d'équipements en disponibilité :

#### VÉHICULES LÉGERS

- . Berline compacte
- . Berline intermédiaire
- . Berline régulière
- . Familiale compacte
- . Berline régulière à usage policier
- . Fourgonnette pour passagers
- . Fourgonnette allongée pour passagers
- . Fourgonnette commerciale 4X2 ½ T
- . Fourgonnette régulière pour passagers
- . Camionnette compacte, cabine allongée, 4X4, ½ T
- . Camionnette régulière, 4X2, ½ T
- . Camionnette régulière, allongée, 4X2, ½ T
- . Camionnette 4 portes, 4X2, 1T
- . Camionnette utilitaire compacte, 4 portes



#### VÉHICULES LOURDS

- . Camion 6-roues à benne basculante
- . Camion 6-roues, 4 portes, caisse d'utilité
- . Camion 10-roues à benne basculante
- . Niveleuse



- . Chargeuse articulée
- . Souffleuse sur tracteur
- . Tracteur avec rétrocaveuse
- . Rouleau automoteur
- . Différents types de remorques et flèches de signalisation sur remorque
- . Chaudière à goudron
- . **Divers** : Bouilloire à déglacer sur patins, dégeleuse à ponceau avec machine à laver, V.T.T., 4X4, soudeuse remorquée et balai remorqué non motorisé

#### ÉQUIPEMENTS

- . Souffleuse amovible reconditionnée
- . Tondeuse tractée
- . Ramasseur de repères
- . Grue portée télescopique
- . Balai
- . Gratte avant
- . Gratte arrière
- . Éliminateur d'andain
- . Débroussailleuse sur pelle hydraulique

## COORDONNÉES DE LA CLIENTÈLE DU **CGER**

Le Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER) désire mettre à jour la base de données de sa clientèle et s'assurer ainsi qu'elle reçoive tous les documents d'information lui étant destinés.

Nous vous demandons de bien vouloir compléter le questionnaire joint au présent bulletin et de le retourner le plus tôt possible par télécopieur au (418) 528-5582.



Le bulletin Info CGER est publié  
par le Secteur des communications  
1650, rue Louis-Jetté  
Québec (Québec) G1S 2W3

Téléphone : (418) 643-5430  
Télécopieur : (418) 528-5582  
Courriel : [cger@mtq.gouv.qc.ca](mailto:cger@mtq.gouv.qc.ca)  
Site Internet : <http://www.cger.mtq.gouv.qc.ca>

Centre de gestion  
de l'équipement  
roulant

Québec 