

A LA VEILLEE

Glose hebdomadaire

GASPILLARDS

M. Edouard Belleau, avocat de talent de Grand-Mère, écrit de temps à autre dans la "Gazette du Nord" des articles qui mériteraient une plus large publicité. Nous faisons nôtres les remarques qu'il faisait la semaine dernière sur l'économie que nous devrions pratiquer.

L'on ne saurait assez l'écrire et le répéter, l'économie s'impose rigoureusement si nous voulons traverser sans faillir la crise qui sévit actuellement.

Les lendemains de guerre sont funestes; ils apportent aux populations décimées et déprimées une multitude de maux dont on ne saurait exagérer la gravité. Parmi ceux-ci, la dernière guerre en multipliant les revenus faciles et les salaires élevés, nous a apporté l'amour du luxe, des plaisirs et du confort exagéré. Cet amour a stimulé le désir de la jouissance que l'animalité dans l'homme cherche constamment. Or, le luxe veut dire dépenses exagérées pour la toilette et ses parures scintillantes, ses plaisirs commandent des nouveautés plus coûteuses à mesure que les sens s'émoussent et le goût du confort exagéré exige des mobiliers princiers et des autos de luxe. Et si l'on songe que les salaires, loin d'augmenter depuis la sanglante lutte mondiale, ont toujours été en diminuant, il faut rigoureusement conclure que la jouissance se procure au détriment des choses essentielles à l'équilibre économique, comme le budget familial, et tout ce qui s'en suit.

Il est plus que temps de mettre un frein à cette course éfrénée vers la ruine qui semble le but inévitable vers lequel se précipitent aveuglement nos populations. Si nous savons bien l'employer, l'argent que nous gagnons suffira non seulement à assurer notre vie mais même à l'entourer d'une certaine aisance qui accompagne toujours le travail et l'économie.

P. F. F.

Chemin de fer National du Canada

Service de wagon-lits direct entre Québec et Portland

Du 21 juin au 12 septembre le Chemin de Fer National du Canada fera circuler un wagon-lits direct entre Québec et Portland. Départ de Québec à 7.15 p.m. tous les jours dimanche excepté, arrivée à Portland à 11.40 a.m. Au retour, départ de Portland à 5.25 p.m. tous les jours excepté le samedi, arrivée à Québec à 8.45 a.m. Pour plus amples renseignements, réserves de places, billets, etc., prière de s'adresser au Bureau de la Ville, 10 rue Ste-Anne, Tél. 529, à la Gare du Palais, Tél. 2125 ou à n'importe lequel des Agents du Chemin de Fer National.

Moteurs, Tracteurs et Automobiles

Comment localiser et faire disparaître certains bruits mystérieux dans le moteur

Il y a certains bruits insolites qui se produisent dans un moteur et qui laissent perplexes même les conducteurs, mécaniciens et garagistes les plus expérimentés. Evidemment, il y a des cognements bien définis qu'on attribue tout de suite aux paliers, aux manetons de bielle, aux pistons ou à la carbonisation. Mais d'un autre côté, il y en a bon nombre d'autres dont on ne peut pas facilement trouver l'origine. Ils ont la particularité déconcertante de "téléphoner", c'est-à-dire qu'on les entend là où ils ne sont pas réellement; le son est transmis par le métal ou le bois du châssis.

Lorsqu'un moteur vient d'être ajusté que ses paliers ont été resserrés ou que de nouveaux pistons ont été posés, il peut se produire pendant quelque temps un certain cognement jusqu'à ce que le mécanisme se soit assoupli. Mais il ne doit pas se produire, si le travail d'ajustage a été bien fait et si l'atelier qui l'a exécuté était muni de l'outillage de précision nécessaire. Il y a un minimum nécessaire et bien défini de jeu pour chaque organe d'un moteur et si les organes sont correctement ajustés, il ne doit se produire aucun bruit dans le moteur. De là l'importance pour les automobilistes de faire faire leurs travaux de réparation par des garages complètement outillés. Par exemple les paliers qui sont grattés à la main doivent toujours être ajustés plus serrés que ceux qui sont rectifiés à la machine (reamer), car la surface n'en est pas aussi régulière. Mais avec des paliers rectifiés au "reamer" et qui sont rigoureusement polis et circulaires on peut allouer plus de jeu.

Le cognement du moteur peut provenir du mauvais montage d'une bielle, par exemple, si les deux trous de la tête de bielle ne sont pas parfaitement en ligne. Alors, si la bielle est assez résistante elle fera frapper le piston sur la paroi du cylindre, et si elle est moins résistante, il se produira de l'usure à la douille du pied de bielle, ce qui déterminera aussi un cognement. Un pareil état de choses, de plus, causera une usure induite du piston et du cylindre. Il est donc important pour les mécaniciens de s'assurer, en remontant un moteur, que les bielles soient correctement attachées au vilebrequin.

Les segments de piston produisent quelquefois un bruit qui ressemble plus à un claquement qu'à un cognement. Cela peut provenir d'un segment cassé ou du fait que les segments ne font pas bien dans leurs rainures et y jouent de haut en bas. Le remède consiste à remplacer les segments cassés et ceux qui sont trop étroits pour leurs rainures par des segments plus larges. Il est souvent nécessaire de refaire des rainures, afin que les segments puissent s'y adapter à juste.

Les engrenages de distribution

lorsqu'ils deviennent usés, produisent un cliquetis bien caractéristique. Mais ces engrenages peuvent faire du bruit sans qu'il soit nécessairement usés. Par exemple, si leur ajustage est trop serré, ils grinceront et crieront. Le bruit peut aussi provenir du jeu dans le palier au bout du vilebrequin, au bout de l'arbre des cames ou au bout de l'arbre de la dynamo, si cette dernière est commandée par l'engrenage de l'arbre des cames. Par conséquent, avant de décider de remplacer les engrenages de distribution, il faut bien s'assurer que le bruit n'est pas causé par l'une des causes ci-dessus. D'ailleurs, il est facile de se rendre compte au simple examen si les engrenages sont assez usés pour nécessiter un remplacement. Si les engrenages ont bonne apparence il faut chercher ailleurs que dans l'usure la cause du cliquetis. Mais si les dents des engrenages sont amincies et très polies, la cause est là et les engrenages doivent être changés. Il est quelquefois possible de découvrir le jeu des engrenages en les faisant tourner à la main l'un contre l'autre, mais généralement la pression des ressorts de soupape empêche de faire cette expérience.

Si les engrenages de distribution sont à taille hélicoïdale, il se produira du bruit à une certaine vitesse du moteur, si le vilebrequin ou l'arbre des cames ont du jeu dans le sens de leur longueur.

Les arbres ne doivent pas avoir de jeu longitudinalement. Ils sont butés à chaque bout par les paliers principaux et s'ils sont trop libres dans ces paliers, ils feront un mou-2 Moteurs, tracteurs, etc. vement avant-arrière et l'on entendra comme des coups de marteau. Il s'agit alors de faire un ajustage correct des paliers de chaque bout, tout en n'oubliant pas de laisser tout de même assez d'espace pour parer à la dilation des arbres sous l'effet de la chaleur.

Le claquement des pistons est un autre bruit familier aux mécaniciens. Il est causé par l'usure des pistons et des cylindres. Au temps de l'explosion la bielle fait un angle avec le piston, ce qui a pour effet de la presser plus fortement sur l'un des côtés du cylindre quand un moteur devient vieux, ses cylindres ne sont donc plus ronds, mais ovales, et il arrive un moment où l'espace entre le piston et les parois des cylindres est assez grand pour qu'on entende un choc à chaque explosion. Un moteur dans cette condition est faible en compression et l'huile de son carter est rapidement diluée par l'essence qui passe entre les pistons et les parois des cylindres. Le remède à cet état de choses est, évidemment, le remplacement des segments et, après un certain temps, la rectification des cylindres et le remplacement des pistons réguliers par des pistons de dimension extra. L'espace à laisser entre les pistons et les parois des cylindres varie

avec la composition des pistons et elle est toujours très exactement indiquée par les fabricants.

Le cognement dû à l'usure des paliers est bien connu de la plupart des mécaniciens. L'usure des paliers est généralement causée par un mauvais graissage. La poussière et les saletés s'introduisent dans le carter par le reniflard et contaminent l'huile, qui est aussi gâtée par les menues parcelles de métal provenant de l'usure des organes du moteur et par l'essence descendant des cylindres. Voilà pourquoi il est recommandé de changer d'huile à tous les 500 milles.

Si on néglige cela, on constate, surtout en hiver, que l'huile n'a pas plus de consistance que de la kérosène et contient toutes sortes de matières étrangères en suspension.

Lorsque le jeu des paliers n'est pas considérable, on peut le corriger en enlevant des cales et en serrant les écrous de réglage. Mais généralement les paliers ne s'usent pas tous également et le réglage par serrage a pour effet de déplacer l'alignement du vilebrequin, ce qu'il faut à tout prix éviter, car c'est une cause d'usure rapide. Ainsi donc, le véritable remède, quand le vilebrequin est devenu trop libre, sur ses paliers, c'est de l'enlever et de faire une rectification et un alignement de tous les paliers à la machine dite "reamer".

Souvent les bruits dans le moteur sont causés par un écrou lâche. On entend alors un coup sourd et irrégulier qui n'est pas en union avec les révolutions du moteur.

Un bruit très désagréable peut aussi venir du volant du moteur, si les écrous qui le fixent à l'épaulement du vilebrequin, viennent à se desserrer.

Du jeu dans l'embrayage, dans la boîte de vitesses et même dans les roues arrières produit des bruits qui sont quelquefois "téléphonés" jusque dans le moteur. Un examen attentif de toute la transmission permet de localiser la source du mal.

Les bruits anormaux dans le fonctionnement d'un moteur sont toujours des signaux de détresse et l'indication que quelque part quelque chose va mal. La réputation d'un bon mécanicien dépend de son habileté à diagnostiquer promptement et sûrement le mal que ces bruits révèlent et surtout de son adresse et de sa dextérité à les faire disparaître.

"L'Automobile au Canada".

GOITRE

enlevé sans couteau ni douleur. Goitre réguira l'excroissance immédiatement. 17 années de succès. Ecrivez pour O.F.F.R.E. GRATUITE. Goitre Co. 519w 63rd Street Chicago.

BREVETS

Liste des inventions requises par les manufacturiers, et toute autre information fournie gratuitement sur demande.

THE RAMSAY CO. Dépt. B. F. 273 rue Bank, Ottawa, Ont.