

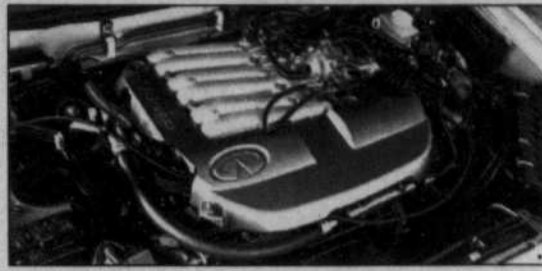
LE DEVOIR

Automobile

GRAND PRIX DE MONTRÉAL 2004

INNOVATIONS

La Formule 1, vraie reine des technologies?
Page 3



ENTRETIEN

Allez-y! Faites-les tourner vos moteurs!
Page 6



LA FÉRIA DE LA F1

PHOTOS REUTERS

Rues du centre-ville fermées, bars pleins à craquer, fanions et affiches de sport automobile omniprésents, des Porsche et des Ferrari partout: pas d'erreur, nous sommes en pleine semaine du Grand Prix du Canada.

C'est la Féria du char dans toute sa splendeur, dans sa forme la plus vulgaire («racing poupounes») et la plus clinquante (montres-bracelets à 10 000 dollars la copie, verres fumés à 300 dollars, bijoux ostentatoires), comme dans sa forme la plus pure (discussions enflammées entre tifosi dans les cafés de la Petite Italie). Une chose est sûre: pendant une semaine, Montréal vit VRAIMENT au rythme de son Grand Prix. Il faut avoir passé quelques jours dans un hôtel du centre-ville pour constater à quel point cette affirmation n'a rien d'un cliché. Dès que vous mettez le nez dehors, la F1 est partout: sur Saint-Denis, Saint-Laurent, Sainte-Catherine, Peel, Crescent... partout! Côté ambiance, c'est réussi. Évidemment, il faut aimer: après tout, on ne va pas au Festival de jazz si on déteste ce genre musical... Or, aimer la F1, depuis quelques années, c'est de plus en plus difficile. Courses monotones, domination insolente d'un pilote et d'une écurie — nul besoin de les nommer —, polémiques et

jeux de coulisses... Et Jacques qui n'est plus là...

Sus au site!

Il en faut plus pour décourager les vrais. Vous verrez: l'Île Notre-Dame débordera de monde cette fin de semaine, beau temps mauvais temps. C'est que Montréal est devenue, au fil des ans, l'une des épreuves les mieux organisées, voire LA mieux organisée, et le public regorge de fins connaisseurs. Après le hockey, c'est la Formule 1 qui passionne les Québécois... et les Québécoises, de plus en plus nombreuses à suivre la discipline reine du sport automobile.

Comme le baseball ou le soccer, la F1 est un sport auquel la télévision ne rend pas justice

Un conseil: allez-y. Comme le baseball ou le soccer, la F1 est un sport auquel la télévision ne rend pas justice. Sur place, c'est une tout autre histoire. L'auteur de ces lignes peut en témoigner: c'est dans les gradins qu'on peut «vivre» un Grand Prix — beaucoup plus que dans la salle climatisée des médias, à suivre la course sur un écran moniteur.

Formule 1 pour tous!

Vous ne connaissez pas les pilotes, ni les équipes? Toute la semaine, la télévision, la radio et les journaux se chargeront de faire votre éducation, sans compter les nombreuses publications spécialisées. Pour sa part, le cahier *Automobile* vous propose une approche différente, qui pourrait s'intituler «de la piste à la route». La Formule 1 étant désormais l'affaire des grands constructeurs, nous avons décidé de vérifier si la



synergie entre une marque et son écurie de F1 était un mythe ou une réalité. L'un de nos collaborateurs s'est penché sur la question, tandis que d'autres ont fait l'essai de modèles de marques présentes en F1 (BMW, Honda, Jaguar). Un coup d'œil, également, sur la tempête qui secoue le groupe DaimlerChrysler, tempête qui a des répercussions sur Mercedes ainsi que l'écurie McLaren. Hélas, non, nous n'avons pas de nouvelles rumeurs sur le retour de Jacques Villeneuve...

Philippe Laguë

Montréal est devenue, au fil des ans, l'une des épreuves les mieux organisées, voire LA mieux organisée

ESSAIS ROUTIERS
Jaguar X-Type Page 3
Honda S2000 Page 5
BMW Z4 Page 7

ALLEMAGNE
Le déclin de Mercedes Page 4

LA PUISSANCE, EN TOUTE SÉCURITÉ.



Quand vous conduisez une voiture performante haute gamme, vous ne pouvez pas vous satisfaire d'un simple compromis entre performance, style et sécurité. C'est pourquoi Pirelli est votre fournisseur privilégié, pour une maîtrise parfaite.

Pour de plus amples renseignements sur nos produits, ou pour trouver le détaillant Pirelli le plus près de chez vous, composez le 1-800-363-0583, ou visitez notre site web.

www.ca.pirelli.com



SANS MAÎTRISE, LA PUISSANCE N'EST RIEN.

AUTOMOBILE

INNOVATIONS

La Formule 1, vraie reine des technologies?

«L'écart entre la Formule 1 et la voiture de route est plus grand que jamais»

La Formule 1 sert encore de banc d'essai pour des technologies utiles à l'automobile courante. Les gains se font à petits pas. Surprise toutefois: les acquis du passé persistent dans la voiture de route alors que la F1 en retranche pour améliorer sa compétitivité!

JEAN-FRANÇOIS FERLAND

Dans quelques jours, les Formule 1 propulsées ou construites par les grands constructeurs d'automobiles rouleront à plein régime sur le circuit Gilles-Villeneuve. Bien que la monoplace et la voiture de route aient des vocations aux antipodes, il existe un transfert technologique entre la F1 et les manufacturiers, qui en font bénéficier leur clientèle à leur façon. La transposition des composantes a fait place au transfert plus subtil des observations sur des enjeux communs aux deux véhicules. Ironiquement, la Formule 1 doit interdire des technologies jugées trop performantes pour la course, alors qu'elles contribuent encore à améliorer la voiture de route!

Depuis le début des années 1980, plusieurs concepts ou procédés ont été essayés par les équipes de Formule 1 afin d'augmenter la vitesse et les performances, puis, de cinq à sept ans plus tard, ont été transférés à l'automobile de masse. L'injection électronique d'essence, l'allumage direct, la distribution à programme variable, les freins antiblocage, la suspension active, les commandes électroniques de conduite et le contrôle de la traction sont maintenant des équipements courants sur

plusieurs voitures d'entrée de gamme. La F1 a servi de terrain d'essai plutôt que de berceau pour des technologies conçues par un motoriste partenaire ou empruntées à d'autres applications et qui, une fois éprouvées en piste, ont été adaptées par l'industrie automobile.

La rationalité a un prix

Les constructeurs ont pris une participation importante ou entière au sein des équipes de Formule 1 depuis la fin des années 1990. Plusieurs relationnistes ont alors élu la F1 comme étant une vitrine technologique où la performance, la fiabilité et la sécurité des monoplaces peuvent mener à l'amélioration de la voiture de route. Pourtant, l'annonce par les manufacturiers de composantes inspirées de la course automobile se fait plus rare qu'à l'époque où ils étaient de simples fournisseurs de moteurs.

Le transfert technologique provenant de la F1 emprunte un chemin différent vers la voie publique d'un manufacturier à l'autre. Ferrari, la doyenne de la F1 moderne, est une exception puisque son fondateur, Enzo Ferrari, a fabriqué dès 1952 des voitures de route pour financer le développement de ses bolides de course, dont les succès en piste ont à leur tour contribué à la vente de ses automobiles. Aujourd'hui, le pilote Michael Schumacher teste sur le circuit privé de Fiorano les modèles de route dont les composantes jugées pertinentes seront directement appliquées à la version commercialisée. Au complexe de Maranello, certaines composantes sont acheminées de l'atelier vers l'usine pour être incorporées à des voitures de route qui dominent les palmarès de conduite sportive... et de prix de vente.

Le transfert technologique



SOURCE FERRARI

La F1 a servi de terrain d'essai plutôt que de berceau pour des technologies. Ferrari a intégré à ces modèles de route une boîte de vitesse pouvant être contrôlée à partir du volant.

n'est pas une chose acquise, même dans la voiture de luxe. Plusieurs Ferrari et Maserati de route sont dotées d'une transmission semi-automatique et de palettes d'embrayage derrière le volant, un des rares concepts issus de la course monoplace. Mais seulement la puissante Enzo possède en série les freins en céramique et en carbone de la F1. Le coût très élevé, justifié par les matériaux exotiques et les efforts de recherche et développement, jumelé à un rendement exagérément

élevé face aux exigences de la route, repoussent vite leur transposition aux calendes grecques.

«Les freins au carbone sont meilleurs en bout de ligne, mais ils coûtent 25 000 \$, ce qui représente beaucoup d'argent, remarque Michael Ney, président de Ferrari Québec, qui représente Ferrari et Maserati dans l'Est canadien. D'un point de vue marketing, doter une voiture d'une technologie aussi coûteuse ne doit pas avoir un impact négatif sur la vente, mais doit plutôt augmenter la crédibilité du produit.»

Pour une question de coût et de pertinence, les matériaux et les alliages exotiques comme la céramique et la fibre de carbone ne se démocratiseront pas à court terme.

Matière à réflexion

Malgré les exigences moins prononcées de la conduite sur route, la Formule 1 est un excellent milieu d'observation pour les constructeurs de voitures de série. Chez Honda Canada, dont la maison-mère japonaise a effectué un retour à la compétition en 2000 avec l'écurie BAR, le vice-président senior aux affaires corporatives, Jim Miller, indique que

la Formule 1 permet d'en apprendre peu à peu sur des objectifs communs à la monoplace et à la voiture de route. Les points d'intérêt du moment sont la rigidité du châssis, la géométrie de la suspension, la lubrification des pièces, la réduction du poids et le diagnostic par télémétrie.

«Une Formule 1 n'est certes pas un exemple d'économie d'essence, observe M. Miller, mais la relation entre la puissance du moteur, le poids et la limite d'essence forcent l'équipe de course à maximiser la performance, ce qui peut se traduire par une consommation d'essence plus efficace de la voiture de route. Il n'y a pas de meilleur milieu d'apprentissage pour les ingénieurs de l'industrie automobile.»

«La Formule 1 est une école fabuleuse, incomparable et inégalée pour les techniciens et les ingénieurs, confirme Marc Lachapelle, rédacteur en chef de la section automobile du portail Sympatico-MSN. On envoie de jeunes ingénieurs sur la ligne de feu dans une

situation extrême et impitoyable, où des équipes légères et rapides font des miracles. Pour ces équipes qui devront ensuite concevoir une petite voiture routière économique et rentable, la Formule 1 façonne la matière grise.»

Routes divergentes

Si la Formule 1 est une vitrine, comme en haute couture, la tendance grand public peut persévérer malgré la disparition d'un style de l'avant-scène.

Depuis le milieu des années 1990, la Fédération internationale de l'automobile a banni plusieurs technologies, telles que les freins ABS et le contrôle de la traction, pour réduire la vitesse, mais plus souvent l'écart entre les équipes de tête et le reste du peloton. Pour 2005, une réduction du moteur V10 de 3 litres à un V8 de 2,4 litres et l'élimination de plusieurs aides au pilotage viseront à rehausser la compétition en piste.

«Au nom de la compétition et du spectacle, la F1 fait face à des contraintes d'intérêt sportif et élimine des technologies, note M. Lachapelle. L'écart entre la Formule 1 et la voiture de route est donc plus grand que jamais. Malgré tout, ce sont les manufacturiers automobiles qui sont maintenant les forces dominantes d'un sport longtemps dirigé par une association de constructeurs artisanaux.»

Pendant ce temps, l'industrie automobile conserve les avancées technologiques de la dernière décennie, desquelles il y a encore beaucoup de potentiel à soulever. La route redevient alors le laboratoire, alors que certains manufacturiers utilisent déjà les routes cahoteuses du Québec comme banc d'essai...

Le transfert technologique n'est pas une chose acquise, même dans la voiture de luxe

Essai routier

Trop Ford et pas assez Jaguar...

Des performances modestes pour la X-Type

Avec l'introduction de la berline X-Type, il y a trois ans, la mythique marque anglaise a poursuivi son processus de nivellement vers le bas. Lancée avant elle, la S-Type devait se mesurer aux berlines de luxe intermédiaires; la X-Type évolue un cran plus bas, où l'attendent de pied ferme les modèles d'entrée de Lexus, Infiniti, Audi, BMW et Mercedes. Jusqu'ici, la «petite Jag» n'a pas convaincu grand monde... La barre était-elle trop haute?

PHILIPPE LAGUË

Même si cette marque prestigieuse a rejoint la grande famille Ford à la fin des années 1980, on a su en préserver l'héritage. On reconnaît une «Jag» au premier coup d'œil, et la X-Type ne fait pas exception. Incontournables, la calandre et les phares ronds sont au rendez-vous et s'intègrent harmonieusement à cette silhouette tout en grâce, moderne, mais néanmoins classique. Bref, c'est une Jaguar.

Au menu: deux versions et deux configurations, soit une berline à quatre portières et une familiale. Quant aux deux versions, elles se distinguent par leur motorisation et leur niveau d'équipement.

Côté mécanique, la X-Type se démarque par sa transmission intégrale. Baptisée «Traction-4» chez Jaguar, elle est offerte de série. Ce qui n'est pas le cas chez Audi, BMW, Mercedes ou Infiniti, il convient de le mentionner.

Du chat de gouttière au félin

Les moteurs sont des V6, avec des cylindres de 2,5 litres pour la version de base et de 3 litres pour la plus cossue. Le premier (2,5 litres) n'a pas la noblesse requise pour motoriser une Jaguar. Malgré ses 194 chevaux, ses performances sont correctes, sans plus — surtout quand il est jumelé à une boîte de vitesses automatique. De plus, il est loin d'afficher la douceur et la discrétion de ses homologues européens ou japonais. Pire, sa sonorité évoque celle d'un moteur Ford... Pour le rugissement du félin, on repassera! En revanche, le V6 de 3 litres donne un rendement impeccable. Souple et silencieux, il a aussi du cœur au ventre. Très à l'aise à haut régime, il ne rechigne pas devant l'effort.

Par ailleurs, c'était la première fois que je conduisais une Jaguar munie d'une boîte manuelle, et l'expérience ne m'a pas laissé un souvenir impérissable... Cette boîte se montre rétive, surtout lors des rétrogradations, et le deuxième rapport est mal synchronisé.

Le freinage constitue une autre déception. On a déjà vu plus puissant, surtout dans cette catégorie. Ce n'est certes pas l'idéal pour la conduite sportive. De plus, il faut appuyer très fort sur la pédale pour que les freins entrent en action. Rien à voir avec le freinage d'une allemande...

De l'aplomb sur la route

À haute vitesse comme sur un tracé sinueux, la X-Type démontre l'aplomb qu'on attend d'une Jaguar. Les trains roulants effectuent un travail remarquable car ils procurent une douceur de roulement digne d'une berline de luxe, conjuguée à une tenue de route qui, sans être sportive, n'en est pas moins très sûre. Disons qu'on est plus près d'une Mercedes que d'une BMW. Avec la transmission intégrale et le système de contrôle dynamique de la stabilité (DSC), il faut vraiment faire exprès pour se retrouver dans le décor.



SOURCE JAGUAR

La mécanique de la Jaguar X-Type est beaucoup moins raffinée que celle de ses rivaux germaniques.

Précise et bien dosée, la direction permet d'apprécier l'agilité de la «petite» Jaguar. Quant à la transmission intégrale, son efficacité sous la pluie rassurera ceux qui ne sont pas très braves dans ces conditions. De toutes façons, une voiture anglaise se doit d'être à l'aise quand il pleut!

Le sens des traditions

Si la X-Type est reconnaissable au premier coup d'œil, on tombe également en terrain connu à l'intérieur. L'omniprésence du cuir, les placages de bois d'ébène et la grille de transmission en forme de J confirment que, chez Jaguar, on a le sens des traditions. Mieux encore, les non moins traditionnelles lacunes ergonomiques sont choses du passé... Une aberration, toutefois: le lecteur CD est offert en option. *Shocking, isn't it?*

S'il y a de l'ambiance, il y a aussi de l'espace: en matière de dégagement pour les jambes, la X-Type est l'une des plus généreuses de sa catégorie. Quant au confort, c'est celui d'une «Jag», que dire de plus?

Mais, car il y a un mais, la banquette arrière est fixe et, même, dépourvue d'une trappe pour les skis. De plus, il faut s'y reprendre à deux ou trois fois pour réussir à refermer le couvercle du coffre. Autant de détails agaçants qu'on ne peut passer sous silence.

Conclusion

Même si la X-Type possède d'indéniables qualités, elle ne m'a pas convaincu. Sa mécanique est beaucoup moins raffinée que celle de ses rivaux germaniques, et sa finition se situe une bonne coque en dessous. Transmission intégrale pour transmission intégrale, à cylindres égales, elle ne fait pas le poids devant les BMW 325Xi et 330 Xi, qui demeurent les références de cette catégorie tout en se situant dans la même fourchette de prix. D'une Jaguar, on attendait plus.

JAGUAR X-TYPE	
Moteur:	V6 2,5 L ou 3,0 L à double arbre à cames en tête
Puissance:	192 ch (2,5 L) et 227 ch (3,0 L)
0 à 100 km/h:	7 s (3,0 L man.)
Vitesse maximale:	235 km/h
Consommation:	11,6 L/100 km
Échelle de prix:	41 195 \$ à 44 995 \$

(Source: L'Annuel de l'Automobile 2004)

Roulez à ciel ouvert.

L'ÉVÉNEMENT
Ouvre mon toit
Lincoln

Dépêchez-vous d'obtenir sans frais le toit ouvrant transparent à commande électrique d'une valeur au détail de 1595 \$ à l'achat d'un modèle Lincoln LS, Aviator ou Navigator 2004 neuf.

Lincoln LS 2004

- Moteur V6 3L DACT • Jantes de 16 po en aluminium poli • Antipatinage à toutes les vitesses • Boîte de vitesses automatique • Sièges avant à régulation de la température [chaud/froid] avec dessus en cuir haut de gamme • Glaces/verrouillage des portes/rétroviseurs chauffants à commande électrique • Climatiseur à régulation automatique de la température à 2 zones • Radio AM/FM stéréo haut niveau avec lecteur cassette/tuner

39 995 \$

Lincoln Aviator 2004

- Moteur V8 4,6L DACT • Transmission intégrale • Jantes de 17 po en aluminium avec système de surveillance de la pression des pneus • Sièges avant en cuir à régulation de la température [chaud/froid] • Chaine Audiophile avec chargeur de 6 CD • Aménagement 7 places • Banquette de 3^e rangée repliable à plat

56 240 \$

Lincoln Navigator 2004

- Moteur V8 5,4L DACT • Transmission 4x4 automatique ControlTrac® • Jantes de 18 po en aluminium • Contrôle dynamique de stabilité AdvanceTrac® • Hayon à commande électrique • Banquette de 3^e rangée repliable à plat électriquement • Sièges avant en cuir à régulation de la température [chaud/froid] • Chaine Audiophile avec chargeur de 6 CD

68 995 \$

SERVICE PRIVILÈGES LINCOLN!
UNE GAMME COMPLÈTE DE PRIVILÈGES DESTINÉS AUX PROPRIÉTAIRES DE VÉHICULES LINCOLN!

- ENTRETIEN PÉRIODIQUE SANS FRAIS SUR 48 MOIS/80 000 KM
- ASSISTANCE DÉPANNAGE LINCOLN • PLANIFICATION DU TRAJET ET PLUS ENCORE.
- POUR EN SAVOIR PLUS, COMPOSEZ LE 1 800 387-9333 OU CONSULTEZ VOTRE CONSEILLER LINCOLN.

Y A CEUX QUI SAVENT VOYAGER ET Y A LES AUTRES.

Photos à titre indicatif seulement. *Modèles Lincoln LS 2004, Aviator 2004, Navigator 2004 : frais de transport (1 085 \$) et taxes appliquées en sus. Ces offres ne peuvent être combinées à aucune autre offre et s'appliquent à des particuliers sur approbation du crédit de Credit Ford. Le conseiller peut vendre moins cher. Ces offres d'une durée limitée s'appliquent uniquement aux véhicules neufs en stock et peuvent être annulées en tout temps sans préavis. L'offre du toit ouvrant transparent sans frais s'applique aux véhicules équipés de ce toit ouvrant installé en usine. Pour plus de précisions, consultez votre conseiller Lincoln. Le programme d'entretien préventif sans frais, offert dans le cadre du Service Privileges Lincoln, s'adresse uniquement aux propriétaires d'origine et exclut les propriétaires et locataires de pièces automobiles ou de véhicules commerciaux. Le Service Privileges Lincoln et le programme d'entretien préventif sans frais s'adressent uniquement aux résidents canadiens, propriétaires ou locataires de détail d'un modèle Lincoln 2004.

lincolncanada.com

• AUTOMOBILE •

Mercedes: le déclin d'un géant

L'étoile d'argent a perdu de son lustre et fait face au plus grand défi de son histoire

Pour la prestigieuse marque germanique, les déboires s'accumulent, sur la route comme sur la piste. Fiabilité à la baisse, service après-vente déficient, décisions douteuses des hauts dirigeants, insatisfaction profonde des actionnaires, critiques sévères des groupes environnementaux... la liste ne cesse de s'allonger. Et en Formule 1, la situation n'est guère plus rose pour le partenaire et motoriste de l'écurie McLaren.

PHILIPPE LAGUÉ

Dans l'édition de février, le magazine français *Sport Auto*, dont la réputation dépasse largement les frontières de l'Hexagone, coiffait un reportage pour le moins accablant d'un titre lapidaire: «Mercedes malade de ses puces». Le ton était donné dès le premier paragraphe: «La prolifération des aides à la conduite, le règne du "tout électronique", Mercedes en a fait une philosophie. Mais aujourd'hui, la facture est lourde: du freinage à la climatisation, de la gestion moteur au verrouillage des portes, beaucoup de Mercedes deviennent folles. Confrontés à des problèmes à répétition, des clients remettent en cause l'image de fiabilité associée à la marque à l'étoile.»

Le tout à l'électronique

Trop, c'est comme pas assez, dit l'expression populaire. Poussée par l'orgueil, obsédée par son image très *high tech*, la firme de Stuttgart a succombé au délire technologique. L'énumération des dispositifs électroniques qu'on retrouve sur les Mercedes ressemble à un cours d'alphabétisation: ABS, ASR, ESP, BAS, ABC... Traduction, dans l'ordre: antiblocage, antipatinage, contrôle de stabilité, assistance au freinage, suspension active. Bref, c'est le règne de «l'anti-tout». En plus d'altérer l'agrément de conduite, ces dispositifs seraient, semble-t-il, sujets à de fréquentes sautes d'humeur... Mais ils ne

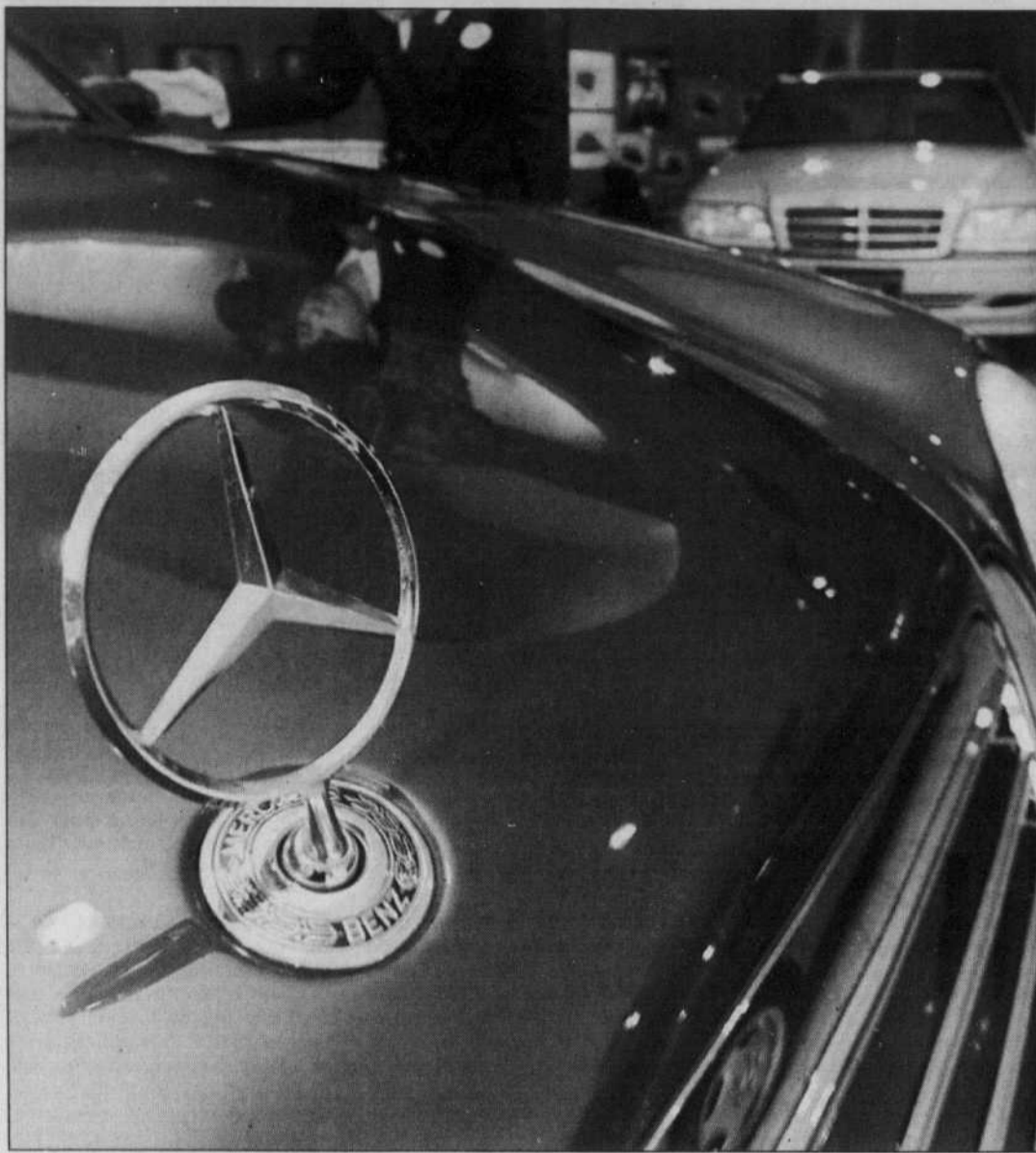
sont pas les seuls à se montrer capricieux: on rapporte également de nombreux problèmes de climatisation, des cadrans qui deviennent fous et des moteurs aux réactions imprévisibles (pertes de puissance subites, impossibilité soudaine de dépasser un régime donné, pannes...). Bref, la liste est longue. Très longue.

Chez nous, le magazine *Protégez-vous*, dans la plus récente édition de son guide annuel des autos (avril 2004), n'est guère plus tendre: «Service après-vente cher et inégal [...] Les ennuis sont difficiles à diagnostiquer, même pour les concessionnaires.» Mais la giflette vient surtout des publications américaines, et non des moindres: dans son numéro d'avril, le très respecté magazine *Consumer Reports* ne recommande aucune Mercedes en raison de cotes de fiabilité désastreuses.

Comme dans n'importe quelle entreprise, les problèmes partent souvent «d'en haut»

Dégringolade

Même la firme J.D. Power, dont les redoutés sondages ont longtemps été favorables à la marque allemande, confirme cette dégringolade. Dans son enquête de qualité initiale, qui classe les marques en fonction des problèmes répertoriés au cours des trois premiers mois, Mercedes se classe au 15^e rang, derrière Porsche (7^e), BMW (8^e) et — insulte suprême — Jaguar (10^e). En 1997, Mercedes était au 5^e rang... J.D. Power fait également une enquête annuelle sur la fiabilité, qui porte sur les véhi-



Jamais, au cours de sa glorieuse histoire, la firme à l'étoile n'est descendue si bas.

cules âgés de trois ans, et le résultat est encore pire pour Mercedes, qui s'y classe au 27^e rang (sur 37 marques).

Jamais, au cours de sa glorieuse histoire, la firme à l'étoile n'est descendue si bas. Et ce ne sont pas les résultats décevants

(pour employer un euphémisme) de l'écurie de Formule 1 McLaren-Mercedes cette saison qui peuvent mettre un peu de baume sur la plaie. Les deux pilotes, le Finlandais Kimi Raikkonen et l'Écossais David Coulthard, naviguent en milieu de pe-

loton, tandis que les bris de moteur se succèdent. Et devinez qui est le motoriste de McLaren?

Pour ajouter l'injure à l'insulte, des associations écologistes françaises ont décerné, le mois dernier, à Mercedes le prix du véhicule le plus polluant. C'est le mons-

trueux G500, un opulent véhicule utilitaire sport, qui a remporté ce titre peu convoité, se classant en tête du palmarès établi cette année par l'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. Avec 400 grammes de CO₂ par kilomètre parcouru, le 4X4 de Mercedes émet quatre fois plus de gaz à effet de serre qu'une Toyota Prius, par exemple.

Quand ça va mal...

Évidemment, une telle débâcle ne se produit pas pour rien, et encore moins du jour au lendemain — même si, dans le cas de Mercedes, force est d'admettre que la situation s'est dégradée rapidement.

Comme dans n'importe quelle entreprise, les problèmes partent souvent «d'en haut». Pour Mercedes, l'amorce du déclin coïncide avec l'arrivée de Jürgen Schrempp à la tête de cet empire industriel, en 1995. Comme la grenouille qui voulait devenir aussi grosse que le bœuf, le groupe Daimler AG se lance dans une série d'acquisitions — la tendance, il est vrai, était alors aux fusions. Mais la firme allemande ne fera pas toujours les bons choix, tout en s'y prenant d'une façon jugée cavalière par le milieu des affaires — qui n'est pourtant pas réputé pour faire dans la dentelle!

Surnommé «Rambo» par la presse allemande, Schrempp est l'architecte du rachat de la marque américaine Chrysler, présentée aux actionnaires comme une fusion alors qu'il s'agissait en réalité d'une acquisition. Ce manque de transparence risque de coûter cher à la nouvelle entité, DaimlerChrysler, qui doit faire face à des recours judiciaires, dont celui piloté par le plus important actionnaire privé de Chrysler, le milliardaire américain Kirk Kerkorian.

Survivre à Mitsubishi

C'est aussi sous le règne de Schrempp que DaimlerChrysler, désireuse de percer le marché asiatique, a choisi d'investir dans Mitsubishi (avec une prise de participation de 37,2 %) plutôt que Nissan. Pendant que Nissan accumule les profits depuis son rachat par Renault, Mitsubishi survit tant bien que mal. Pire: désavoué par son propre conseil d'administration, Schrempp a dû se résoudre à ne plus investir un seul sou dans le sauvetage de la marque japonaise. Ce même conseil d'administration a exigé la mise au rancart du protégé de Schrempp, l'ancien numéro deux de Chrysler Wolfgang Bernhard, qui était promis au poste de président de la division Mercedes en remplacement de Jürgen Hubbert. En deux mois chez Chrysler, le fougueux Bernhard s'était mis à dos les syndicats, les fournisseurs et toute la direction.

Schrempp apparaît donc comme un président en sursis à la tête de DaimlerChrysler, quatrième constructeur mondial. Il a dû se plier à d'importantes concessions tout en faisant face à une rébellion du conseil d'administration. Il doit porter l'odieux de l'acquisition de Chrysler, qui a fait chuter de moitié la valeur boursière du groupe industriel, et l'échec de l'offensive au Japon a été encore plus cuisant. Pendant ce temps, la réputation de Mercedes, qui reposait en grande partie sur la fiabilité de ses modèles, en prend pour son rhume et l'écurie de Formule 1 se cherche...

L'étoile d'argent a perdu de son lustre: elle fait maintenant face au plus grand défi de son histoire. Si elle ne réussit pas à stopper le déclin, elle pourrait ne jamais s'en remettre.

Sous quel angle la préférez-vous ?



LA G35 COUPÉ D'INFINITI

à un prix plus que performant, à partir de

\$45 200*

L'envoûtante G35 coupé d'Infiniti. Avec : • moteur V6 à DACT de 3,5 litres 280 chevaux • boîte de vitesses automatique cinq rapports avec mode manuel ou boîte manuelle six rapports (en option) • aérodynamique à soulèvement zéro qui maximise l'adhérence à la chaussée • contrôle dynamique du véhicule et contrôle de la traction • dessus de sièges en cuir et sièges avant chauffants • système de navigation sur DVD Infiniti de pointe (en option)* • Habitacle inspiré des voitures de courses avec siège 2 + 2 • sonorisation Bose[®] de 225 watts, changeur de six CD au tableau de bord • La G35 coupé.

Infiniti.ca

VOS CONCESSIONNAIRES INFINITI DU GRAND MONTRÉAL

Infiniti de Brossard

9005, boul. Taschereau
Brossard (Québec)
(450) 445-5799

Infiniti Laval

305, boul. Saint-Martin Est
Laval (Québec)
(514) 382-8550

Meridien Infiniti

4000, rue Jean-Talon Ouest
Montréal (Québec)
(514) 731-7977

Spinelli Infiniti

345, boul. Brunswick
Pointe-Claire (Québec)
(514) 697-5222

AUTO
MOBILE
GRAND
PRIX DE
MONTRÉAL
2004

CE CAHIER SPÉCIAL
EST PUBLIÉ PAR LE
DEVOIR

Responsable
NORMAND THÉRIAULT

ntheriault@ledevoir.ca

2050, rue de Bleury, 9^e étage,

Montréal (Québec) H3A 3M9.

Tél.: (514) 985-3333

redaction@ledevoir.com

FAIS CE QUE
DOIS

• AUTOMOBILE •

Essai routier

Pour qui veut conduire une voiture de course

La S2000 est la vitrine technologique de Honda

Introduite il y a quatre ans, la S2000 illustre de façon on ne peut plus convaincante ce que Honda sait faire en la matière, avec la fiabilité en prime.

CARL LABERGE

Qu'est-ce que la Formule 1? Essentiellement, il s'agit d'un championnat mettant aux prises des constructeurs automobiles afin de déterminer le meilleur d'entre eux, c'est-à-dire celui qui exploitera le mieux les nouvelles technologies. Naturellement, le budget est un facteur prédominant — tout comme le pilote, mais, il faut bien l'admettre, dans une moindre mesure.

À tort ou à raison, les manufacturiers affirment que la discipline reine du sport automobile est avant tout une vitrine technologique qui sert de banc d'essai à ce qui se retrouvera demain dans nos voitures.

Retouches mineures

Premier *roadster* commercialisé par cette marque depuis la S600 des années 1960, la S2000 nous revient cette année avec quelques retouches esthétiques mineures, qui touchent surtout la partie avant. La bouche d'aération a été élargie, ce qui accentue son look «gueule de requin». Comme bon nombre de gens, l'auteur de ces lignes a toujours trouvé que les photos ne rendaient pas justice à ce bolide. Or, notre véhicule d'essai, avec sa livrée jaune, n'a laissé personne indifférent! Et les commentaires reçus ont tous été positifs, voire enthousiastes.

La qualité de l'assemblage est conforme aux standards de Honda: sans faille. Autre changement, visible mais également perceptible à la conduite: de nouvelles jantes, qui passent de 16 à 17 pouces, ce qui constitue une excellente nouvelle pour les conducteurs plus sportifs.

Sacrée ambiance!

L'habitacle a, lui aussi, fait l'objet de retouches, mais elles sont mineures et c'est tant mieux. Oui, c'est simpliste, mais personne ne s'en plaindra car l'essentiel est là — pour une sportive, s'entend. Pour le côté pratique, on repassera: le rangement demeure inexistant, ou presque. En revanche, la finition est irréprochable. Et quelle ambiance! On se croirait à bord d'une F1, avec le bouton de démarrage rouge à la gauche du volant, l'instrumentation digitale et les pédales perforées en aluminium. C'est du meilleur effet.

Les baquets ne se méritent que des éloges, tout comme la position de conduite. Malgré son gabarit (6 pieds, 185 livres), l'auteur de ces lignes ne s'est jamais senti à l'étroit, malgré l'exiguïté des lieux.

Seule la chaîne audio prête le flanc à la critique, car elle est tout simplement indigne d'une voiture de ce prix. La qualité sonore est très moyenne et la puissance, nettement insuffisante, surtout si la capote est baissée. À ce sujet, rien à redire: vous n'avez qu'à déverrouiller manuellement et un mécanisme électrique fait le reste, en

La qualité de l'assemblage est conforme aux standards de Honda: sans faille

une poignée de secondes. L'insonorisation n'est évidemment pas le fort d'un *roadster* à toit souple. Dans la S2000, c'est encore pire, à cause du hurlement du moteur à haut rendement. Agréable pour certains (dont je suis), mais exaspérant pour d'autres, surtout lors de longs trajets.

Sensations fortes à haut régime

Parmi les améliorations apportées au millésime 2004, la plus significative se trouve sous le capot. Ce petit bijou de moteur, aussi sophistiqué soit-il, manquait de punch à bas régime. La cylindrée a augmenté (de 2 à 2,2 litres), le couple passant de 153 lb-pi (à 7500 tours-minute) à 162 lb-pi (à 6500 tours-minute). C'est peu, direz-vous, mais à l'essai, la différence se fait sentir. Il n'en demeure pas moins que ce 4 cylindres ne s'exprime vraiment qu'à très haut régime, contrairement aux engins à six

cylindres des autres *roadsters* de cette catégorie. C'est à l'approche des 6000 tours-minute que l'on sent la «tape dans le dos» et ce, jusqu'à 8000 tours-minute... Gri-sant, pour ne pas dire jouissif! Le 0-100 s'effectue en 6,8 secondes, ce qui est en deçà d'une Porsche Boxster S, mais néanmoins très vélocé. En pointe, on flirte avec les 240 km/h. Pas si mal pour un petit 4 cylindres atmosphérique, sans compresseur ni turbo... C'est là que l'apport de la F1 est le plus évident.

Formule 1 carrossée

Au chapitre de la tenue de route, c'est tout simplement phénoménal. Sans entrer dans les détails techniques, la suspension, la direction et le freinage se méritent des notes parfaites. L'ennemi numéro 1 d'une sportive, c'est le poids, et les ingénieurs de Honda l'ont très bien compris,

en concevant un *roadster* léger et doté d'une répartition de poids idéale (50/50). La qualité de la monte pneumatique contribue elle aussi grandement aux aptitudes routières exceptionnelles de cette Formule 1 carrossée. Malgré le tempérament très typé de ce *roadster*, le confort n'est pas à dédaigner, ce qui est tout à l'honneur, encore une fois, de la suspension. Pour



SOURCE HONDA

Parmi les améliorations apportées au millésime 2004, la plus significative se trouve sous le capot.

une sportive «pure et dure», c'est une agréable surprise.

La direction est d'une précision chirurgicale — excusez le cliché, mais il n'y a pas d'autre mot. Quant au freinage, il est puissant, linéaire et facile à doser. Et n'oublions pas la boîte manuelle à 6 rapports, l'une des meilleures de l'industrie automobile. Rapports bien étagés, course du levier ultra courte et préci-

se, cette boîte est un vrai délice.

Résumons: la S2000 est ce qui se rapproche le plus d'une voiture de course. Radicale et encore moins pratique que les autres *roadsters* de cette catégorie, elle s'adresse à une clientèle limitée, constituée de puristes. Elle ne fait pas l'unanimité, ce qui est le propre des fortes personnalités. Et en ce qui me concerne, c'est très bien ainsi!

HONDA S2000

Moteur: 4 cylindres 2,2 litres 16 soupapes à double arbre à cames en tête

Puissance: 240 ch

0 à 100 km/h: 6,8 s

Vitesse maximale: 240 km/h

Consommation: 10,7 L/100 km

Prix: 48 600 \$

(Source: L'Annuaire de l'automobile 2004)

Vous vouliez une allemande à tout prix.

La voici au bon prix.



La Golf CL 2004 à partir de

159\$

par mois* / location 48 mois



La Jetta GLS 2004 à partir de

229\$

par mois* / location 48 mois

Vous attendiez ça depuis longtemps, non ? Eh bien, ça y est. La Golf CL et la Jetta GLS sont vraiment abordables. Et toujours aussi fascinantes à conduire. Équipées, entre autres, de quatre coussins gonflables¹, de freins à disques ABS aux quatre roues et d'un système audio à huit haut-parleurs, elles sont couvertes par une garantie limitée pare-chocs à pare-chocs de quatre ans ou 80 000 km¹ et par une garantie limitée sur le groupe motopropulseur de cinq ans ou 100 000 km¹. Alors, n'attendez pas pour vous rendre chez votre concessionnaire Volkswagen, car cette offre est trop belle pour durer.

Êtes-vous fait pour Volkswagen?



1 888 ROULE VW | vw.ca



Remise de 750 \$ pour nouveaux diplômés collégiaux et universitaires. Certaines conditions s'appliquent.

*Les offres s'appliquent aux Golf CL 2004 et Jetta GLS 2004 berline, de base, 5 vitesses, neuves, en stock. Photos à titre indicatif seulement. Frais de transport inclus. Frais de préparation de 250 \$. Pour la Golf CL : acompte de 3 363 \$ et dépôt de sécurité de 210 \$. Pour la Jetta GLS : acompte de 3 620 \$ et dépôt de sécurité de 280 \$. Dans les deux cas, taxes, immatriculation, assurances, droits sur les pneus neufs, frais d'inscription au Registre des droits personnels et réels mobiliers (jusqu'à 46 \$), frais administratifs du concessionnaire (le cas échéant) et frais de 12¢ du kilomètre après 80 000 km en sus. Offres sujettes à l'approbation de crédit de Volkswagen Finance, une division de Crédit VW Canada Inc. Offres en vigueur à partir du 1^{er} juin 2004. Ces offres sont d'une durée limitée et peuvent être retirées en tout temps sans préavis. Chez les concessionnaires Volkswagen participants du Québec seulement. Quantité limitée. Les stocks peuvent varier d'un concessionnaire à l'autre. Le concessionnaire peut louer à prix moindre. Ne s'appliquent qu'aux locations faites à des particuliers. ¹Les coussins gonflables agissent uniquement comme système de retenue supplémentaire et ne se déploient pas lors de tous les accidents. Bouclez toujours votre ceinture de sécurité. Les enfants doivent toujours prendre place à l'arrière et être maintenus par un système de retenue adapté à leur taille et à leur âge. Selon la première éventualité. Tous les détails chez votre concessionnaire.

• AUTOMOBILE •

ENTRETIEN

Les filles ne font pas tourner leur moteur assez vite!

PIERRE
RENÉ DE COTRET

Savez-vous à quel régime tournent les moteurs des bolides de Formule 1? À plus de 15 000 tours/minute! Alors vous ne devriez pas avoir peur de faire tourner le vôtre à 5000 tr/min!

Selon mes observations personnelles absolument non scientifiques, bien des filles (et beaucoup de gars aussi...) craignent de faire grimper leur moteur à hauts régimes. À cause du bruit, entre autres, ils ou elles ont peur de «faire forcer» le moteur ou de l'abîmer. Voici donc quelques conseils pour extraire plus de performances de votre moteur sans dépenser un sou.

Puissance et sécurité

En faisant tourner un moteur à trop bas régime, on se prive de puissance. Et la puissance, en plus d'augmenter le plaisir du pilotage, peut aussi avoir un impact important sur la sécurité.

De façon simplifiée, on peut considérer que plus un moteur tourne vite, plus il développe de puissance. Pour illustrer notre propos, examinons le graphique de courbe de puissance, ci-contre. Dans cet exemple, on voit que le moteur ne développe que 50 chevaux-vapeur à 3000 tr/min. Voilà qui est suffisant pour circuler en ville ou maintenir une vitesse de croisière sur l'autoroute. Mais très peu efficace pour accélérer rapidement, doubler un camion ou s'extirper d'une situation délicate.

Pour atteindre le cap des 100 chevaux, et ainsi doubler la puissance disponible, le moteur de notre exemple doit impérativement franchir le cap des 5000 tr/min.

Bref, pour obtenir une bonne accélération, il faut faire tourner le moteur aux environs du régime où il développe sa puissance maximale. Si vous n'êtes pas habitué à faire fonctionner votre moteur à hauts régimes, nous croyons qu'il serait

sage (et agréable, vous verrez...) d'apprivoiser ce comportement.

La puissance de votre moteur

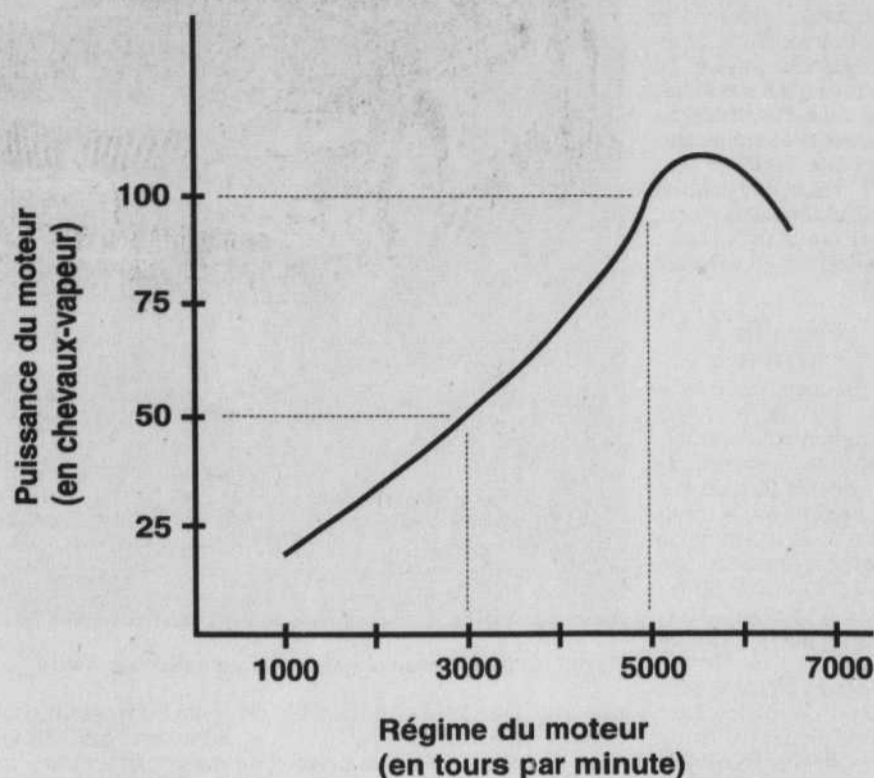
Les courbes de puissance peuvent varier passablement d'un moteur à l'autre. Les moteurs diesel ou certaines grosses cylindrées américaines développent leur puissance maximale à très bas régime (2500 tr/min, par exemple). À l'opposé, certains petits quatre cylindres semblent complètement anémiques sous le cap des 4000 tr/min. (Quant aux moteurs de motos haute performance ou de Formule 1, il faut les faire mouliner constamment à plus de 10 000 tr/min pour extraire leur plein potentiel!)

Comment faire alors pour estimer à quel régime se situe la puissance maximale de votre propre moteur? Dans un premier temps, basez-vous sur la zone rouge du compte-tours et multipliez-la tout simplement par 80 ou 90 %. Par exemple, si la zone rouge débute à 6000 tr/min, il y a de bonnes chances que la puissance maximale se situe aux environs de 5000 tr/min.

Pour plus de précision, vous pouvez consulter votre manuel du propriétaire. Sous la rubrique des caractéristiques techniques, on donne probablement la puissance maximale du moteur et à quel régime elle est développée (par exemple: 123 chevaux-vapeur à 5300 tr/min.)

Au fond mon Léon!

Bon, assez de théorie. Au volant maintenant! La prochaine fois que vous roulez sur une autoroute dégagée et par beau temps, faites l'essai suivant. Si vous avez une auto à transmission manuelle, sélectionnez la cinquième vitesse et roulez à 90 km/h. Puis, appuyez à fond sur l'accélérateur et demandez à votre passager ou passagère de calculer le temps que vous mettez à atteindre le cap des 110 km/h. Le résultat avoisinera pro-



À 3000 tr/min, le moteur dont la courbe de puissance est représentée ci-dessus ne produit que 50 chevaux-vapeur. Pour doubler la puissance et augmenter sensiblement les performances, il faut faire grimper le régime à plus de 5000 tr/min. N'ayez pas peur des hauts régimes...

blement les 10 secondes.

Refaites ensuite la même expérience, mais en sélectionnant un rapport de boîte de vitesse inférieur. Maintenez toujours une vitesse de 90 km/h mais choisissez un rapport qui permet au moteur de tourner à environ 75 % de son régime zone rouge. En pratique, cela pourra signifier, par exemple, de rouler en troisième vitesse à 4500 tr/min. Puis mettez, le pied au fond encore. Vous passerez de 90 à 110 km/h en deux ou trois fois moins de temps!

Tous les moteurs sont différents. Alors faites vos propres essais à différents régimes et en sélectionnant différents rapports de boîte de vitesse. Vous serez sans doute surpris des résultats. Et

n'ayez pas peur de vous approcher de la zone rouge!

Le cas des transmissions automatiques

Si vous conduisez une auto à transmission automatique, la façon la plus simple de faire augmenter le régime moteur, c'est d'utiliser le «kickdown» automatique. Pour ce faire, il vous suffit d'enfoncer l'accélérateur complètement au fond. Vous entendrez la transmission rétrograder automatiquement d'une vitesse, ce qui fera augmenter le régime du moteur et la puissance disponible. Pour obtenir une accélération maximale, LAISSEZ LE PIED AU FOND. Surpris par le vrombisse-

ment, les conducteurs et conductrices ont souvent tendance à relâcher la pression sur l'accélérateur. Ne vous inquiétez pas, même en maintenant l'accélérateur à fond, il n'y a pas de risque de surrégime puisque la transmission passera automatiquement au rapport suivant au moment opportun. Et vous verrez que les accélérations seront beaucoup plus franches.

Oui, mais mon moteur va exploser!

Mais non! Votre moteur sera très content... Sauf au point mort, on peut faire tourner un moteur bien réchauffé aux environs de la zone rouge pendant de longues périodes sans aucun danger. En fait, les in-

cursions à haut régime permettent même de nettoyer le moteur et de le débarrasser des dépôts de carbone qui encrassent les chambres de combustion quand on roule «pépère» pendant trop longtemps.

Une question d'habitude

À hauts régimes, votre moteur émettra des bruits et des vibrations auxquels vous n'êtes pas habitué. Ne vous inquiétez pas. Au contraire, vous avez tout intérêt à vous habituer, en situation contrôlée, au comportement et au son du moteur qui tourne à hauts régimes. Ainsi, en situation d'urgence, vous ne serez pas distrait par des bruits ou un comportement non familiers.

Dans le langage des spécialistes de la sécurité automobile, la puissance est considérée comme un élément de sécurité active.

Vrooooooumm!

Résumons donc. Quand on roule en cinquième vitesse sur la grande route, le moteur tourne habituellement bien en deçà du régime auquel il développe sa puissance maximale (ce qui permet d'économiser l'essence tout en réduisant les bruits et les vibrations). Pour obtenir une bonne accélération, il faut donc augmenter la puissance disponible en élevant le régime du moteur. Et pour ce faire, il faut généralement rétrograder d'un ou deux rapports de boîte de vitesse.

Alors, allez-y! De temps en temps, rétrogradez et appuyez sur le champignon! Vous verrez qu'en plus de constituer un élément de sécurité active, les hauts régimes et les accélérations franches peuvent aussi faire monter l'adrénaline et augmenter le plaisir de conduire. Bien sûr, ne dépassez jamais les limites de vitesse permises...

◆ ◆ ◆
Nous aimons recevoir vos commentaires. Si vous avez des questions ou des suggestions d'articles, écrivez-nous: redaction@ledevoir.com

L'avantage du terrain

LE X3 DE BMW



Votre coup décisif

Pour seulement
0\$ 549\$
Comptant par mois pendant 39 mois

Comptant	Paiement
2 500\$	475\$
1 500\$	505\$
0\$	549\$

Achat à partir de
44 600\$

Montréal
BMW Canbec
4090, rue Jean-Talon Ouest
(514) 731-7871
www.bmwcanbec.com

Banlieue Ouest
Automobiles Jalbert
16710, autoroute Transcanadienne
Kirkland
(514) 695-6662
(514) 343-3413
www.jalbert-auto.qc.ca

BMW Laval
2450, boul. Chomedey
(450) 682-1212
(514) 990-2269
www.bmw.laval.com

Rive-Sud
Park Avenue BMW
Nouvelle adresse
8400, boul. Taschereau Ouest
Brossard (450) 445-4555
Montréal (514) 875-4415
www.parkavenuebrm.com

BMW X3

www.bmwmontreal.ca



Le plaisir de conduire.™

