

L'auto-Journal

PARAIT
LE 1^{er}
ET LE 15
DU
MOIS
N° 7 -
15 AVRIL
1989
PRIX : 18 F

BLOC-ROU

Occasion :
les voitures de collabor

Quelle huile pour votre m
...ET NOS PETI
ANNONCES

**TOYOTA CELICA
TURBO 4WD**

**l'anti
Delta Integrale**

**NISSAN
MAXIMA**

**à l'assaut des
belles
européennes**

**CHEVROLET
CORVETTE ZR-1**

**le monstre US
ressuscité**

MATRA M25

**UNE VRAIE BOMBE 240 KM/H • 200 CH
26" AUX MILLE MÈTRES**



ATRA

**405 COMMENT CHOISIR
PARMI 29 VERSIONS**

Belgique : 120 FB - Suisse : 5.50 FS - Luxembourg : 120 FL - Italie : 4700 L -
Espagne : 480 Ptas - Algérie : 10 DA - Maroc : 22 DH - Canada : \$ 5.50

M 1117 - 8907 - 18

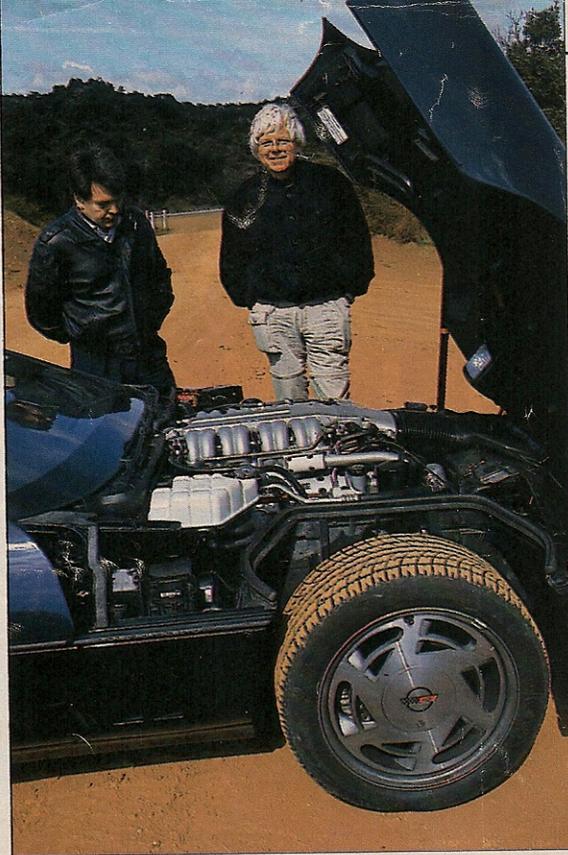


3791117018008

AI CONDUIT

Le sourire de Dave McLellan, le père fana de cette Corvette, en dit long sur la confiance qu'il place en elle.

« Vous vous souvenez, il y a six ans sur le circuit de Riverside, vous aviez été enthousiasmé par notre nouvelle Corvette. Mais vous nous aviez dit qu'elle serait parfaite avec un vrai moteur. J'espère, cette fois, que vous serez comblé ! » C'est ainsi que nous accueillit Dave McLellan, père des Corvette depuis 14 ans, en s'asseyant à la place de droite. Privilège : il allait être notre coéquipier durant tout cet essai. Puis il tourna un bouton au tableau de bord sur la position « Full »... sous-entendu « power » : nous allions disposer de près de 400 ch !



Le tempérament est authentique, celui d'une GT d'exception très sportive.



A l'image de ses énormes pneus arrière de 31,5 cm de large, la ZR-1 semble monstrueuse. Cela ne l'empêche pas de se révéler une sportive raffinée.

LA

La Corvette, c'est LA voiture de sport américaine. La seule ! Et depuis 1953, c'est une véritable légende qu'a écrite cette Chevrolet. Sa production est à l'échelle des Etats-Unis : plus de 50 000 exemplaires en 84 avec le modèle actuel, ainsi qu'en 79, soit à peu près le total de Porsche, tous modèles confondus, au mieux de sa forme ces dernières années. Mais les bons millésimes, la Corvette s'est encore couramment maintenue au-dessus des 30 000 unités, voire des 40 000. En tout, près d'un million de Corvette ont été construites.

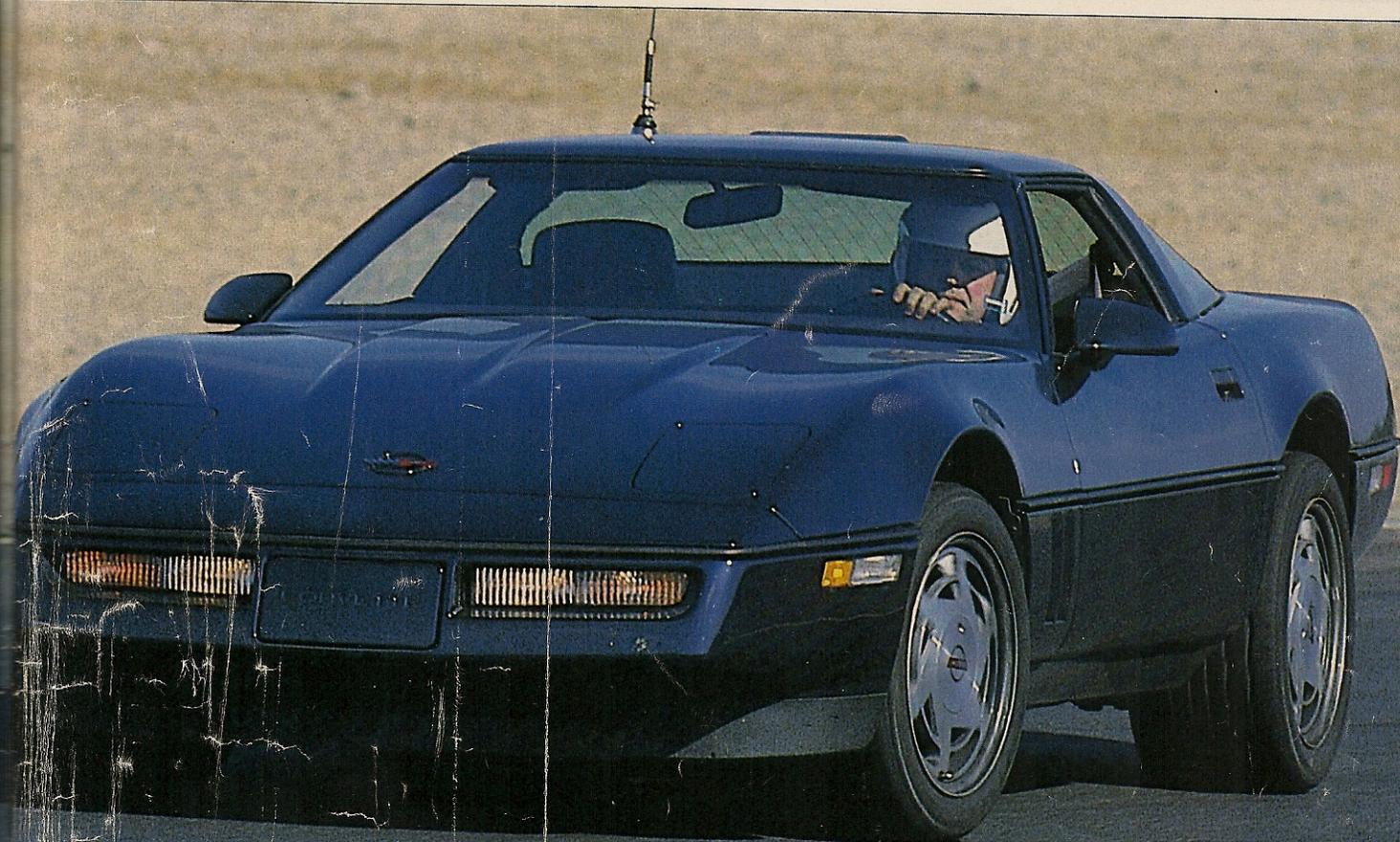
La base date de 83

Ce modèle, sur lequel a été développée la ZR-1 — en fait, il s'agit

d'une option — date de 83 (voir essai Auto-Journal du 1^{er} février cette année-là). C'est à cette époque qu'apparut toute la base des spécifications techniques d'aujourd'hui, à l'exception donc de celles du moteur (et de la boîte de vitesses, à 6 rapports). C'était la première ligne aérodynamique mais elle respectait, et avec quelle adresse, l'identité Corvette. C'est pourquoi, elle n'a reçu aujourd'hui que de timides retouches : élargissement de la partie arrière de 76 mm afin de pouvoir loger les énormes pneumatiques de 315 mm et feux arrière de forme presque rectangulaire. C'est aussi alors qu'il fut très largement fait appel à l'alliage léger pour un nombre impressionnant de pièces, traverses, étriers des énormes freins ou, notamment, sus-



De magnifiques sièges ultra sportifs. Le tableau de bord, lui, va être entièrement remanié : ce n'est pas un mal.



LA CHEVROLET CORVETTE ZR-1

DEFI AMERICAIN

pensions : porte-roues, triangles superposés avant et trois des « 5 barres » de l'arrière. A ce sujet, rappelons que les demi-arbres de transmission tiennent lieu de l'une de ces 5 barres. Rappelons en outre que les ressorts sont traversaux, à monolame en matériaux composites. Résultat : le poids annoncé pour la ZR-1 est de 1 573 kg, à rapprocher des 1 589 (contrôlés ceux-là) d'une Porsche 928 S4. Et l'augmentation d'une petite centaine de kilos entre la Corvette de base et la ZR-1 est largement due au groupe propulseur et ses accessoires tels que des radiateurs plus généreux, ou aux roues plus grosses. C'est toujours pour la Corvette 83 que Goodyear avait développé son tout nouveau pneu (unidirectionnel comme la jante pour le

refroidissement des freins) baptisé Eagle : il évolue bien sûr pour la ZR-1. On le voit, tous les ingrédients actuels étaient déjà présents : il ne manquait effectivement qu'un véritable moteur, celui-là se contentant en ce temps de 205 malheureux chevaux (245 par la suite).

V8 à 32 soupapes

Du moteur précédent, il ne reste pratiquement plus que les cotes d'entre-axes des cylindres et la cylindrée originelle de 5,7 litres. Et encore, la définition alésage X course a-t-elle été modifiée : alésage plus petit (99,1 mm), course plus longue (93 mm). Le bloc lui-même est dorénavant en aluminium et non plus en fonte. Ce moteur a été activement

développé en collaboration avec la firme Lotus qui appartient maintenant à General Motors dont Chevrolet est l'une des divisions. A l'image des V8 à 32 soupapes Ferrari, Porsche, Audi ou Mercedes, et comme André Costa l'a déjà détaillé dans notre numéro du 15 novembre dernier, la réelle nouveauté réside dans les culasses à quatre soupapes par cylindre (double arbre), et dans l'ensemble du système d'alimentation.

Mais justement, notre passager, Dave McLellan, nous explique l'utilité de ce fameux bouton permettant, en quelque sorte, de choisir la puissance à la carte : « En position dite normale, seuls 8 des 16 conduits d'admission sont en service, c'est-à-dire aussi seulement 8 soupapes et 8 injecteurs. En position

dénommée full, il est alors possible de bénéficier des 16 conduits, donc des 8 soupapes d'admission supplémentaires d'ailleurs dotées d'un diagramme à temps d'ouverture plus longs, et de 8 injecteurs de plus. Mais, même sur cette position accordant la liberté, si vous êtes en dessous de 3 500 tr/mn et à moins de la moitié de la course de l'accélérateur, vous ne bénéficierez pas non plus de la pleine puissance. En revanche, dès que vous demanderez plus à l'aide de l'accélérateur... vous allez voir ». Inutile de préciser que ce système est géré par une électronique de pointe, prenant en compte de nombreux paramètres. Par exemple, la température de l'eau doit être déjà assez haute pour pouvoir disposer de



toute la puissance. Donc, pas de fausse manœuvre possible à froid. Une bonne partie de ce système ressort de la même veine que celui de Toyota. Ajoutons que le rôle des soupapes d'échappement est bien sûr effectif en permanence.

Autre précision sur ce moteur : il sera assemblé chez Mercury Marine, à la cadence réduite de 19 unités par jour. C'est donc lui qui limitera la production de l'option ZR-1. Pourquoi cette sous-traitance ? « Nous sommes parfaitement outillés pour une cadence de 1 000 moteurs par jour, pas pour une si petite série » répond McLellan.

Une authentique machine de sport

Notre essai s'est déroulé en plusieurs phases : routes accidentées de l'Hérault puis autoroute, pistes enfin, celles de Goodyear, à savoir l'ancien circuit de course proche de Montpellier baptisé Karland à l'époque.

Dès les premiers kilomètres de route, on est enthousiaste et à l'aise au volant de cette surpuissante Corvette. Conduite sportivement, celle-ci offre en permanence la courbe de puissance maxi, culminant à 6 200 tr/mn (régime maxi : 7 200) où elle délivre donc la bagatelle d'environ 285 ch. Environ, car le chiffre définitif ne sera officiellement divulgué qu'après les dernières formalités d'homologation aux Etats-Unis. Le couple, lui, dépasse les 50 mkg, aux alentours de 4 200 tr/mn mais, croyez-nous, dès 1 500 tr/mn, les mkg s'appliquent impérieusement dans votre dos : ils sont alors déjà plus de 40 !

Avouons-le, nous n'avons donc

De gros efforts ont été accomplis pour le comportement sur le mouillé. La ZR-1 reste toutefois plus difficile à maîtriser dans ces conditions.

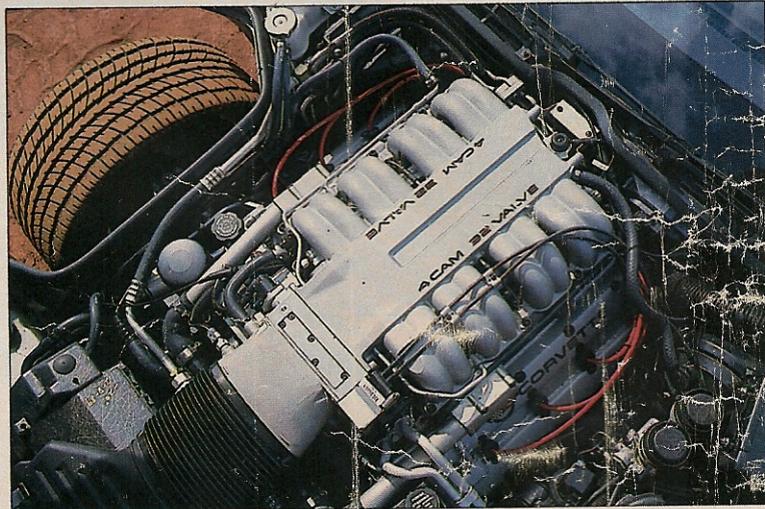
Bloc alu, 32 soupapes, double alimentation et près de 400 ch.

jamais ressenti les effets (néfastes !) du système limitant la puissance, et donc la consommation en conduite tranquille, ce qui est finalement sa meilleure justification. Progressivement, on accélère de plus en plus tôt et de plus en plus fort dans les virages. Mais rien ne se passe. La puissance est imperturbablement transmise au sol. Pas le moindre écart du train arrière.

Boîte 6 vitesses

Talon-pointe. La boîte six vitesses est agréable à manier. Certes, le sixième rapport n'est destiné qu'à l'autoroute et la vitesse maxi, sans doute de l'ordre de 290 km/h, est atteinte en cinquième. Compte tenu du nombre de rapports (et du couple) cet étagement n'est pas trop critique. Cette boîte est une ZF que l'on retrouvera sur l'Opel Omega Lotus (24 soupapes, bi-turbo) et, très probablement, dans une version analogue sur le prochain coupé BMW série 6, V12.

Autre particularité : si vous démarrez très très paisiblement, le levier de vitesses vous contraindra à passer directement de première en quatrième. Mais si vous conduisez normalement, le cas ne se présentera



jamais. De toute manière, ce système plutôt déroutant n'était pas opérationnel sur notre Corvette d'essai.

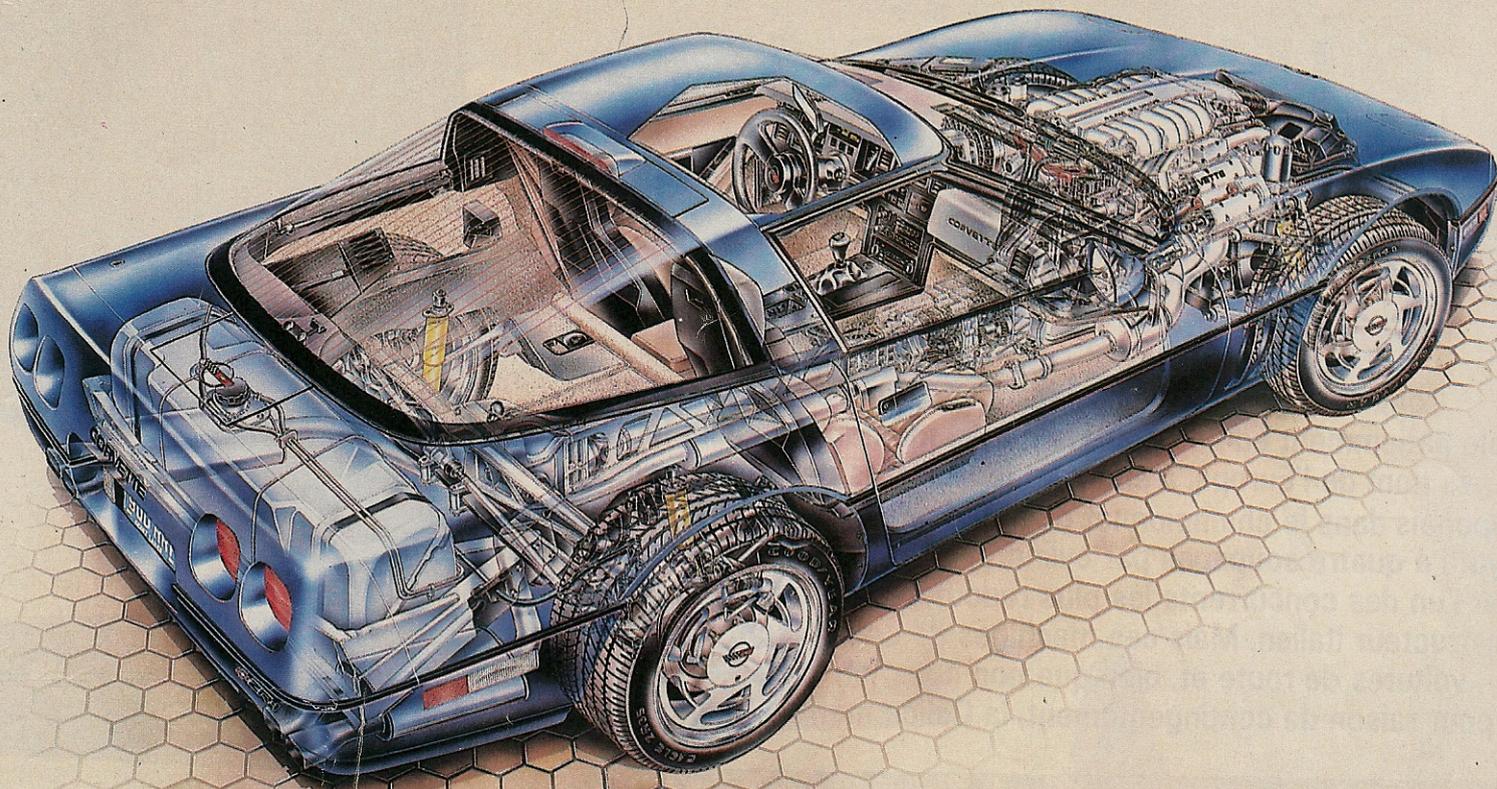
A la suite de freinages énergiques, la vitesse d'entrée dans les virages n'est maintenant plus limitée que par la visibilité et le pied droit enfonce aussitôt la pédale d'accélérateur sans le moindre ménagement. La Corvette ne bouge toujours pas. Notre passager ne bronche pas plus. Manifestement, il est confiant dans les qualités de sa voiture.

Il faut dire que Dave McLellan mérite le qualificatif de fana. Il en est même un pur, tout comme Jerry Palmer, son complice du style, de Freerk Schaafsma aujourd'hui ingénieur en chef de Chevrolet, de Doug Robinson ou Jim Ingle. Tous méritent d'être cités car ils forment un noyau de passionnés auxquels la gigantesque entreprise General Motors n'a pas peur de faire confiance pour développer la Corvette. Or, c'est manifeste, ils se font d'abord

plaisir à eux-mêmes. Et si Dave McLellan semble si rassuré c'est tout simplement qu'il connaît bien les mérites de ces énormes Goodyear de 17 pouces de diamètre et de 31,5 cm de large (27,5 à l'avant). Et, un système contrôle en permanence leur pression. Il connaît aussi l'équilibre remarquable de son châssis qui, sur route ouverte, conserve une neutralité exemplaire.

Amortissement électronique

Traversée d'un village à faible vitesse. Notre coéquipier manœuvre un autre bouton logé en arrière du levier de vitesses, en position « confort ». Jusque-là, nous étions en « sport ». Il s'agit de la commande de l'amortissement électronique. Il existe même une troisième position, « performance », réservée soit à des revêtements aussi parfaits que celui d'un billard soit au circuit : la Corvette est aussi prévue pour (aux USA, elle dispute un challenge contre Por-



David Kimmé

L'architecture date de six ans : il ne lui manquait plus qu'une mécanique à la hauteur. C'est chose faite.

sché avec des versions très proches de l'origine, challenge dans lequel elle est d'ailleurs invaincue). Bref, sur chacune de ces positions, l'électronique fait appel à pas moins de six lois d'amortissement différentes. En revanche, un seul paramètre la guide : la vitesse. Pas de capteur d'angle de volant ni de freinage (entre autres), comme chez Lancia, BMW ou, bien sûr, Citroën pour la XM.

Stabilité exceptionnelle

Autoroute. Les balises renseignant sur la direction et la force du vent sont gonflées à bloc, à l'horizontale. Et rigoureusement à la perpendiculaire de l'autoroute. Le mistral sort le grand jeu. Les camions ou certaines berlines anodines aux mains de conducteurs peu aguerris font parfois des écarts surprenants de trajectoire. Mais, à une vitesse que la loi réprime sans pitié et largement située au dessus du premier nombre à trois chiffres commençant par un 2, la Corvette reste insensible. Le volant n'exige pas la plus petite correction. S'il n'y avait pas ces balises, jamais nous n'imaginerions un tel vent. L'étude aérodynamique a manifestement été l'objet de tous les soins. La stabilité est vraiment remarquable. Les pneus (et l'amortissement) jouent aussi un rôle important.

« Malgré l'augmentation de la traînée de refroidissement et de la largeur des roues, nous avons réussi à maintenir le Cx de 0,34 » se contentera de commenter McLellan, toujours aussi serein, en ne faisant allusion qu'à la seule finesse aérodynamique.

Circuit : le grand plaisir

Mireval, c'est le nom du petit village tout proche donnant le nom aux pistes d'essais Goodyear. L'organisation stricte mais impeccable des Américains nous offre l'opportunité de boucler 10 tours de l'ancien circuit de course. Il n'y manque que la fantastique première grande courbe en dévers, plongeant sur la descente. Pour des raisons de sécurité, le grand Jackie Stewart, conseiller du manufacturier, l'a fait court-circuiter par une chicane. Dommage. Pourtant, quel régal. La suspension est, cette fois, en position « performance ». Les côtés du magnifique siège baquet réglable tous azimuts sont resserrés pour le maintien dans les virages. Un coup d'œil aux instruments de bord : ils sont malheureusement encore à cristaux liquides, d'une lecture difficile. « Nous allons refaire prochainement tout l'intérieur et revenir à certains instruments analogiques » nous rassure McLellan qui connaît notre aversion pour ce genre d'instrumentation.

La Corvette se comporte à merveille, avec son équilibre époustouflant. Elle ne se laisse aller à un léger sous-virage que lors de longs appuis si le moteur est à relativement bas régime. Sinon, c'est le survirage. Mais un authentique survirage, celui qui est déclenché et que l'on entretient par la puissance, dans une position presque neutre en réalité, sans que de grands contre-braquages soient nécessaires et sans que l'on soit contraint de soulager l'accélérateur. La Corvette est aussi à l'aise en courbe rapide que dans la sinieuse montée avec changements d'appuis enchaînés. Et les freins de 33 cm de diamètre (à l'avant) résistent bien au mauvais traitement.

Sur le mouillé : une autre histoire

Goodyear possède l'une des plus belles pistes, de près de 2 km, pour tests sur le mouillé. Celle-ci est arrosée, non pas par des jets d'eau extérieurs aléatoires surtout dans une région venteuse, mais par un astucieux et complexe mais aussi précis système de rigoles. L'épaisseur de l'eau est de 8 mm. Autant dire que le coefficient d'adhérence est très bas. Inutile de préciser que l'investissement d'une telle piste, située au centre du grand circuit, est évidemment énorme mais les essais sur sol

mouillé exigent d'extrêmes précautions si l'on veut que les enseignements retirés soient justes, comparables et reproductibles. Bref, le niveau de prestation de la Corvette sur le mouillé est élevé. Toutefois, celle-ci devient autrement pointue à maîtriser. Il faut être beaucoup plus mesuré avec la pédale de droite et dans l'ampleur des gestes lors de corrections au volant. Pas facile tout de même d'éviter la faute, surtout lorsque les excellentes conditions de sécurité n'entraînent aucune arrière-pensée pour se maintenir à la limite... ou même au-delà. Nous avons en tout cas pu apprécier les qualités de l'ABS.

Sûrement, l'avez-vous compris, la Corvette option ZR-1 est une super Grand Tourisme dont le tempérament et les hautes qualités sportives ne décevront pas les plus difficiles parmi les amateurs. Ses concepteurs eux-mêmes sont des connaisseurs qui apprécient de longue date les plus belles réalisations européennes. Dès 83, la base était là. Cette mécanique hypermusclée lui en tire aujourd'hui toute la quintessence. Verra-t-on enfin la Corvette régulièrement importée (et homologuée) en France ? Sans doute est-il encore trop tôt pour répondre à cette question.

Gilles DUPRÉ
Photos William BOREL