TEST

TOYOTA LJ-73 TURBO

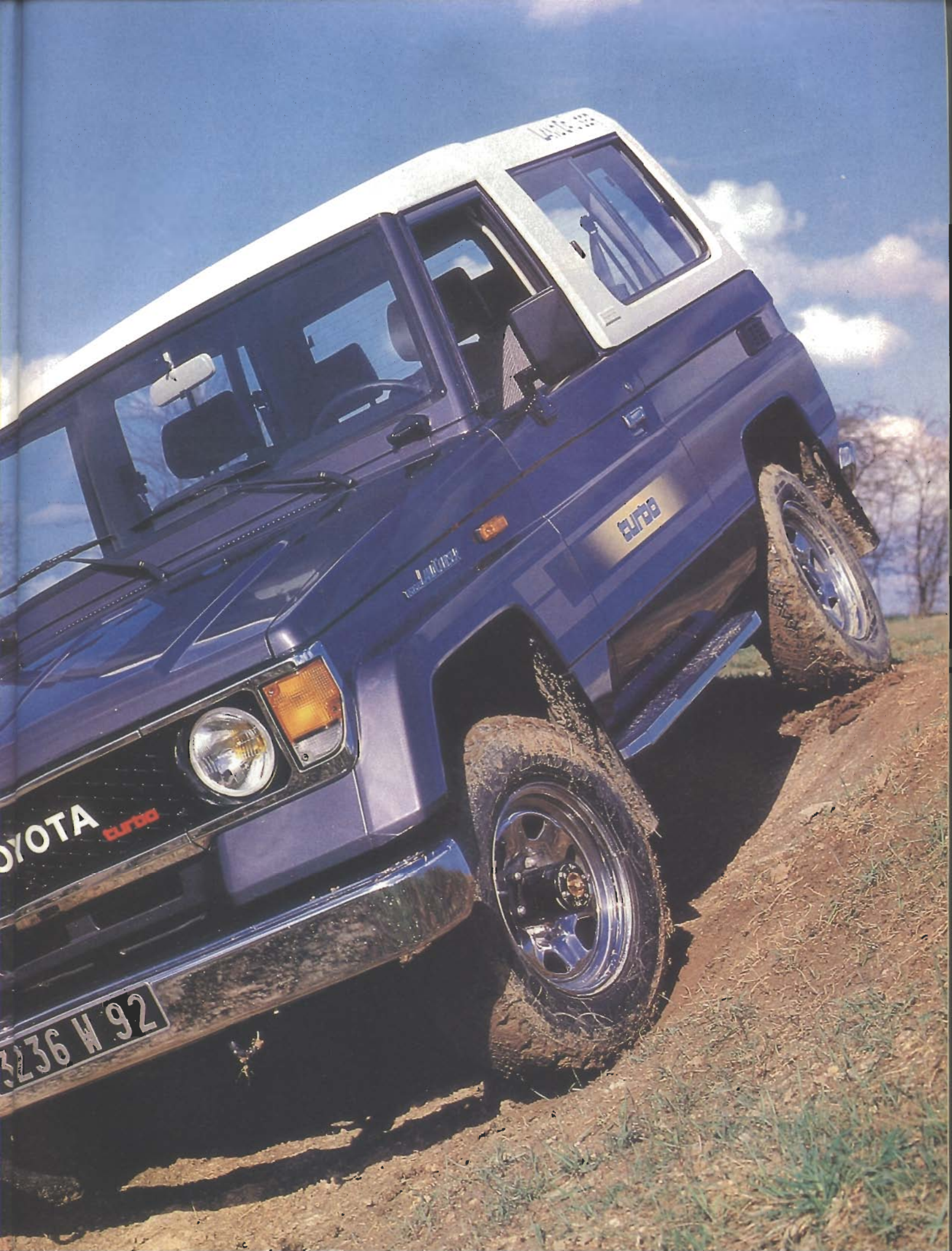
Lors de l'essai du Toyota BJ-73, nous regrettions que ce modèle d'empattement moyen ne soit pas doté de ressorts hélicoidaux. C'est chose faite avec ce LJ-73 qui est en fait un LJ-70 Turbo rallongé. Disponible en version cinq places, il ne lui manque qu'une version utilitaire pour s'ajuster plus étroitement aux réalités de notre marché. Par Sylvain Taragnat (Pentax)

Equipement à la japonaise pour cette planche de bord très complète et sérieuse.

Nous vous avons présenté le mois dernier le premier véritable essai du Toyota LJ-70 Turbo, dont voici une variante allongée baptisée LJ-73. Nous ne reviendrons pas en détail sur la technique de ce véhicule, exactement similaire à un LJ-70 Turbo, à quelques dimensions près. Les points importants sont le nouveau moteur suralimenté, développant 86 chevaux, et surtout les suspensions à essieux rigides et ressorts hélicoidaux qui, depuis l'apparition du Toyota LJ-70 au Salon de Bruxelles 1985, ont remis la grande marque japonaise dans le vent. Procurant à la fois confort, tenue de route et motricité, ce système démode les suspensions à ressorts à lames qui subsistent malgré tout sur le Hi-Lux, le HJ-60, le BJ-73 et le BJ-75.

La carrosserie du LJ-73 est celle du BJ-73, mais elle est posée sur un châssis de LJ-70 rallongé. L'esthétique de la nouvelle gamme a choqué et ne plaît pas toujours, mais elle se fait doucement accepter et symbolise la révolution survenue chez Toyota. Autre progrès, le remplacement du vieux moteur 4 cylindres 3,4 litres (Toujours disponible dans les BJ 73 et 75) par le 4 cylindres 2,5 litres turbo. Pour la perte de quatre chevaux, on gagne énormément en souplesse et en économie, sans parler de la réduction du bruit et des vibrations.

Curieusement, alors que tout le monde espérait une version allongée du LJ-70 en version utilitaire, c'est un luxueux véhicule 5 places, donc à super TVA grand sport, que nous propose Toyota. Le confort relatif du HJ-60 face à une concurrence de plus en plus évoluée ménage, il est vrai, un champ de manœuvre commercial au LJ-73. D'autant que le constructeur n'a pas fait les choses à moitié et à spécialement soigné l'aménagement intérieur. Conformément à notre habitude, nous allons immédiatement sauter sur ce qui ne va pas : l'accès aux places arrière n'est prévue que par la droite, avec un système de siège se rabattant peu et ne coulissant pas assez qui ne convaincra personne. Comme sur le 70, les deux portes asymétriques à l'arrière sont plus amusantes que pratiques. Enfin, le système de verrouillage de la portière droite depuis la portière gauche mérite de figurer dans le Livre Guiness des Records (Publicité gratuite) : c'est le gadget le plus inutile jamais vu dans


OYOTA
turbo
turbo
3L36 W 92

LAND CRUISER
turbo
TOYOTA
3236 W 92

LX turbo
TOYOTA 4WD
3236 W 92
LAND CRUISER
turbo

une voiture. Pourquoi pas un véritable verrouillage centralisé ? Bien entendu, nous n'aimons toujours pas plus que le mois dernier le tas de chromes qui ceinture la caisse, mais des goûts et des couleurs...

BEAUCOUP DE SOIN DANS L'ÉQUIPEMENT ET LA FINITION

Face à ces quelques bricoles, il y a le reste du véhicule, et ce n'est pas mal du tout. L'équipement intérieur est très complet, la qualité de la finition est excellente et flatteuse malgré la sobriété traditionnelle chez Toyota. En ce siècle du plastique-roi, il est agréable de trouver une planche de bord en tôle et des garnitures solidement accrochées aux parois qu'elles habillent. Les tapis de sol sont résistants et facile à nettoyer. Le hard-top « FRP Top » est bien fait et joliment fini. Un arceau quatre points supporte les ceintures de sécurité arrière et peut se révéler utile à l'occasion d'un retournement de situation...

Le siège arrière peut se rabattre pour augmenter le volume de chargement, et le soin du détail a été poussé jusqu'à prévoir un petit coffre de rangement pour les appuie-tête. Les sièges avant sont suspendus sur ressort à dureté réglable, et le volant est réglable en hauteur. Au dessus de la planche de bord trône un magnifique combiné clinomètre-altimètre, au sujet duquel nous nous permettrons de vous rappeler que les indications de l'altimètre dépendent de la pression atmosphérique dont, généralement, on ne sait rien de précis : un réglage est cependant prévu.

LES SUSPENSIONS MODERNES ASSURENT UN BON CONFORT

Le LJ-73 Turbo se démarque nettement du BJ-73 dès les premiers tours de roue. Débarrassé de ce gros moteur qui grogne et qui secoue tout, correctement suspendu maintenant qu'il a les ressorts du 70, le LJ-73 est confortable et silencieux et invite au voyage. Encore fermes, les suspensions possèdent une course suffisante pour qu'aucun gros choc ne mène au talonnage en circulation routière, et l'empattement moyen éliminent quasiment tout mouvement de galop. Une petite insuffisance d'amortissement à l'arrière peut-être propre à notre véhicule d'essai – laissait se manifester quelques coups de raquette et quelques trépignements de l'essieu arrière sur les conglomérats de nids-de-poule si fréquents sur nos routes secondaires.

La tenue de route de ce nouveau Toyota est très bonne, mais sa direction est trop démultipliée, une maladie de la plupart des directions assistées. Par contre, elle a du rappel, ce qui est nouveau chez Toyota qui ne savait pas plus faire une direction assistée que de véritables suspensions. Puisqu'on vous dit que les LJ, c'est une vraie révolution... Par contre, ils ont toujours su ce qu'étaient des freins, et nous n'avons pas retrouvé sur ce LJ-73 la désagréable sensation spongieuse de la pédale de frein du LJ-70 Turbo ; un peu d'air dans les conduites de frein, un support pas assez rigide, et hop, c'est l'occasion d'écrire une méchanceté dans le journal ! Ce freinage, donc, est puissant et stable.

PERFORMANCES ET CONSOMMATION SONT SATISFAISANTES

Comme prévu, les prestations et les exigences du LJ-73 sont très semblables à celles du LJ-70 Turbo. Un peu plus long, plus aérodynamique que le LJ-70 turbo bâché que nous avions essayé un mois plus tôt, le LJ-73 semble aller un peu plus vite (133,78 km/h), accélère aussi bien (40"3 au kilomètre départ arrêté) et a les mêmes reprises (respectivement 39"8 et 40"8 au kilomètre départ lancé à 40 km/h en 4° et 50 km/h en 5°) Par rapport au BJ-73 avec le gros moteur atmosphérique, le progrès est sensible en nervosité et en reprise, ainsi qu'en consommation (reportez-vous au tableau des performances comparées).

La LJ-73 est économique, 11,2 litres à 104 km/h de moyenne sur l'autoroute sans dépasser 110 km/h, 9,2 l/100 sur le parcours routier à 75 km/h de moyenne, sans dépasser 90, et enfin 10,6 l/100 km en ville. Si les ingénieurs nippons n'ont pas bu trop de saké pendant la gestation du moteur turbo, il ne doit y avoir aucun ennui d'entretien avec ce véhicule qui rassemble des sous-ensembles largement éprouvés, ce qui ne peut que contribuer à l'économie d'emploi. Cet aspect des choses prend en effet de l'importance avec des engins de cette classe, qui ne sont pas seulement des tout-terrain, mais peuvent très bien servir de véhicule familial ou professionnel à usage presque exclusivement routier, ce qui n'est guère le cas, par exemple, d'un BJ-42.

LE COMPORTEMENT TOUT-TERRAIN DU LJ FERA OUBLIER LE BJ

Heureusement qu'il y a un drôle de petit levier à droite du levier de vitesses, sinon nous aurions presque oublié que le LJ-73 est un tout-terrain. Malgré ses

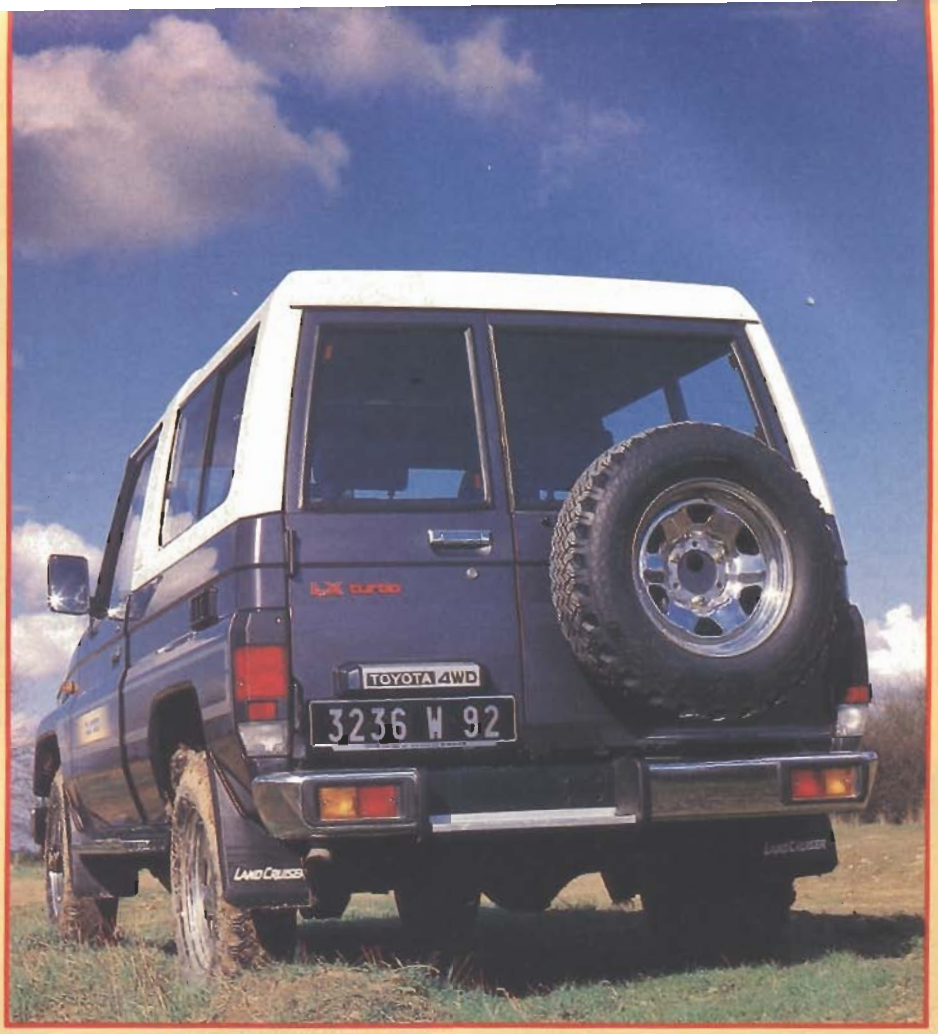
La barre anti-dévers avant raidit tellement les suspensions que la motricité ne bénéficie pas pleinement de l'effet du différentiel à glissement limité du pont arrière.

Cinq places dans ce véhicule dont une version utilitaire serait appréciée des utilisateurs rechignant à payer la grosse TVA.

pneus neige, il ne se défend pas mal dans le sol gras de notre terrain d'essai, mais avoue ses limites en croisement de pont, la barre anti-dévers avant étant tellement raide qu'elle supprime pratiquement tout débattement autre que vertical de cet essieu, ce qui, vous en conviendrez, n'est pas malin. Nous ne l'avons pas enlevée pour l'essai, cette maudite barre car, à force d'en enlever, nous ne savons plus comment nous en débarrasser, les ferrailleurs n'en veulent plus, et ça crève les pneus quand on roule dessus !

Par contre le différentiel à glissement limité de l'essieu arrière est très efficace et le LJ-73 se débrouille finalement très bien. L'un de ses atouts est sa bonne réduction, qui permet d'évoluer à l'extrême ralenti quand c'est difficile, quand il y a des cailloux ou des arbres et qu'on ne veut pas chiffonner l'auto. Très souple, très doux mais aussi nerveux que nécessaire suivant le cas, le quatre cylindres suralimenté est absolument parfait pour l'usage tout-terrain ; sa plage de régime utile est plus étendue que celle du 3,4 litres, ce qui est important : paradoxalement, on change beaucoup moins de vitesse avec le petit moteur qu'avec le gros.

Plus long, moins maniable que le LJ-70, le LJ-73 lui est inférieur en franchissement, mais il se rattrape largement dans les chemins où sa tenue est encore meilleure. Il saute moins, bien que ses ressorts tarés trop durs soient,



Toujours les portes arrière asymétriques. L'excellente finition du LJ 73 est évidente sur cette vue.

PERFORMANCE COMPARÉES

TYPE 4 × 4	VITESSE (km/h)	1 000 m D.A. (s)	Reprise en 4° (s)	REPRISE en 5° (s)	CONSO-AUTOR. (l/100)	CONSO ROUTE (l/100)	CONSO VILLE (l/100)	CHARGE UTILE (kg)	OBSER-VATIONS
Toyota LJ-73 Turbo	134	40.3	39.8	40.8	11.2	9.2	10.6	480	5 places
Nissan Patrol Turbo	152	38.1	38.2	37.9	12.1	9.7	11.2	600	
Renault Jeep Cherokee	145	37.8	39.9	40.4	8.4	7.5	9.4	775	Diesel Turbo
Toyota BJ-73	134	41.6	41.9	42.6	11.9	9.2	12.3	575	
Toyota HJ-60	144	39.8	40.2	41.4	12.1	10.4	11.0	645	

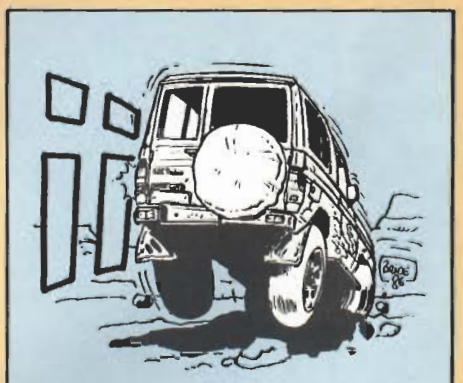
dans les conditions d'emploi métropolitaines, un handicap. Dans ces conditions, les sièges suspendus, plutôt agréables sur route, arrivent à talonner, et mieux vaut les bloquer si on entend rouler vite en chemin. Autre petit défaut, ce volant trop grand qu'il faut tourner par tours entiers...

En conclusion, le LJ-73 démode le BJ-73 tout juste vieux d'un an ! Ces deux 4 × 4 partageant la même carrosserie illustrent parfaitement, mieux encore que ne l'avaient fait les Land 110 et 109, les avantages des nouvelles suspensions et de la nouvelle génération de moteurs diesels. C'est irrémédiable, et irréversible. Dans l'absolu, le LJ-73 est un excellent tout-terrain universel, dont nous regrettons qu'il ne soit pas disponible en version à TVA normale, car c'est ce qu'attendent tous les Toyotistes qui trouvent le 70 vraiment trop petit, mais veulent les bons ressorts et n'ont pas besoin des places arrière.

– S.T.

POINTS FORTS

- Bonnes suspensions
- Confort et silence
- Tenue de route
- Equipement complet
- Faible consommation



POINTS FAIBLES

- Véhicule fade
- Marchepieds vulnérables
- Accès places arrière
- Portes AR malcommodes

TOYOTA LJ-73 TURBO

MOTEUR
Constructeur : Toyota
Type : 2LT
Bloc : fonte
Nb cylindres : 4
Disposition : en ligne
Cycle : diesel 4 temps
Alimentation : injection indirecte
Aspiration : suralimentée par turbo-compresseur
Refroidissement : par eau
Rapport volumétrique : 20.0/1
Distribution : par arbres à cames en tête entraîné pour courroie
Soupapes par cylindre : 2
A × C : 92 × 92 mm
Cylindrée : 2 446 cm³
Puissance DIN : 86 ch à 4 000 tr/mn
Couple DIN : 19.2 mkg à 2 400 tr/mn

EMBRAYAGE
Type : monodisque à sec
Ressort : à diaphragme
Commande : hydraulique

BOITE DE VITESSES
Type : R-151 F
Nb rapports : 5
Rapports : 4.313 - 2.330 - 1.436 - 1.000 - 0.838 - MA 4.220

BOITE DE TRANSFERT
Nb rapports : 2
Synchro : non
Rapport G.V. : 1.000/1
Rapport P.V. : 2.295/1
Liaison boîte de vitesse : accouplement direct
Pont AV débrayable : oui
Différentiel central : sans
Commande blocage ou crabotage : mécanique manuelle

PONTS
Type pont AV : rigide
Type pont AR : rigide
Differentiel AR : normal
Differentiel AV : à glissement limité
Rapport standard : 4.875/1

SUSPENSIONS
Suspension AV : essieu rigide ; ressorts hélicoïdaux ; barre anti-dévers ; amortisseurs hydrauliques
Suspensions AR : essieu rigide ; ressorts hélicoïdaux ; amortisseurs hydrauliques

ROUES ET PNEUMATIQUES
Roues : 5 roues tôle de 6J-16
Pneumatiques : 5 pneus M+S de 205-R-16
Rayon sous charge : 340 mm
Largeur du boudin : 205 mm

FREINAGE
Type freins AV : à disque
Type freins AR : à tambour
Commande : hydraulique à double circuit ; assistance par dépression
Frein de parc : par câble aux roues arrière

DIRECTION
Type boîtier : à vis et écrou à recirculation de billes
Assistances : hydraulique

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
Tension : 12 volts
Alternateur :12 volts -600 watts
Batteries : 1 de 12 volts-70 Ah

CHASSIS
Type : échelle
Construction : acier soudé

DIMENSIONS
Empattement : 2 600 mm
Voie AV : 1 415 mm
Voie AR : 1 400 mm
Longueur : 4 350 mm
Largeur : 1 690 mm
Hauteur : 1 930 mm
Garde au sol : 205 mm

CAPACITE
Carburant : 90 litres
Huile moteur : 6.5 litres

MASSES
P.V. : 1 730 kg
P.T.C. : 2 210 kg
C.U. : 480 kg
P.T.R.A. : 4 210 kg

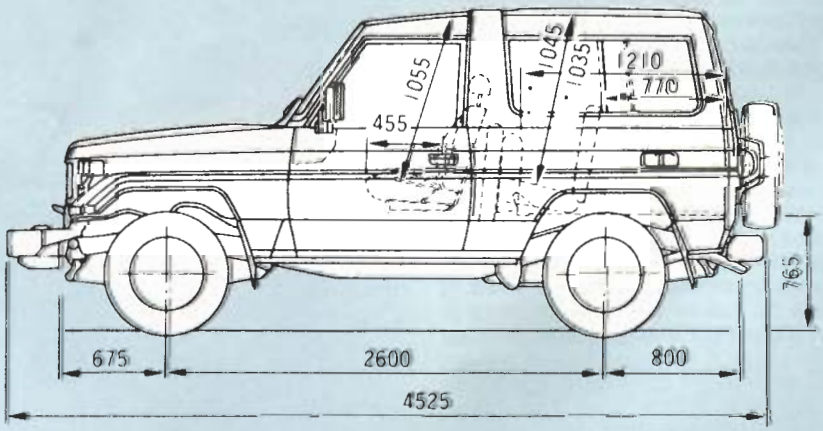
ADRESSE CONSTRUCTEUR
Sidat-Toyota France
3 rue de Normandie
92600 Asnières
Tél. : (1) 37.90.62.10.

CRITÈRES DE FRANCHISSEMENT

Plage des rapports	11.81
Pente maxi au P.V.	45 degrés
Pente maxi au P.T.C.	45 degrés
Garde au sol	205 mm
Angle d'attaque	39 degrés
Angle de sortie	30 degrés
Angle ventral	30 degrés
Transport vertical	339 kg
Critère pression au sol (P.V.)	80 mm²/kg
critère pression au sol (P.T.C.)	63 mm²/kg

CRITERES MOTEUR

Puissance spécifique	35.2 ch/l
Puissance massique	51.8 ch/t
Pression moy. effective max.	9.87 bars
Pression moy. effective à puiss. max	7.91 bars
Vitesse moy. pistons à puiss. max	12.27 m/s
Vitesse moy. pistons à 90 en 4°	8.43 m/s
Critère de souplesse	1.247



L'OFFICIEL DU TOUT-TERRAIN

4X4 MAGAZINE

NOUVEAU : TOYOTA LJ-73 TURBO

HIGH RIDER SKOAL BANDIT

TEST : RANGE ROVER TURBO D BMW 325 i X INTEGRALE