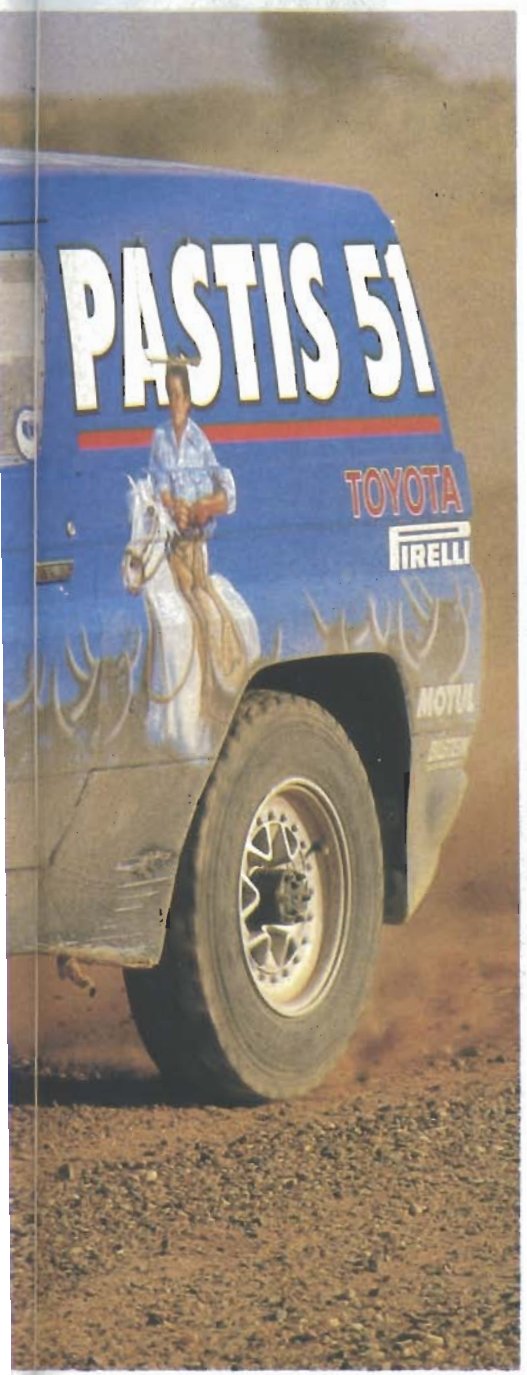
# TOYOTA PASTIS

# ENCORE TROP J

# LJ 73 EUNE ?

***Véritable nouveauté de cette 9e édition du Paris-Dakar, le Toyota LJ 73 n'a pas fait toutes les étincelles espérées. C'est partie remise si l'on en juge après un galop d'essai à son volant du côté d'Agades, aux portes du Ténéré.***

**S. Roux**




Si l'on en juge par le résultat brut, la performance des Toyota-Pastis 51 sur cette neuvième édition du Dakar n'est guère flatteuse. En effet, aucune des deux voitures n'a pu sortir de l'Algérie en course, victimes d'un mal chronique : des bris de transmission avant. L'âme en peine, Jean-Pierre Gabreau s'est rapidement rendu à l'évidence, ses LJ 73 ont été victimes d'une maladie de jeunesse que seuls des essais intensifs auraient pu éventuellement déceler. Mais, une fois encore, c'est le temps qui a manqué. Conçus et réalisés par la Sivam Compétition, un nouvel atelier de préparation géré conjointement par Toyota et Pastis 51, ces prototypes ont été achevés seulement quelques jours avant le grand départ vers le sud et ce ne sont pas les tests de roulages effectués en région parisienne qui pouvaient aguerrir ces engins aux pièges africains. Mais laissons là ces regrets, et pensons plutôt à l'avenir de ces « Toy ».

Lié, cet été, à l'importateur Toyota, la Sidat, et à son fidèle sponsor, Pastis 51, Jean-Pierre Gabreau s'est mis au travail avec comme objectif, la réalisation d'un prototype sur base de Toyota susceptible de s'imposer dans les rallyes africains. Son choix s'est immédiatement porté sur le modèle LJ 73, un châssis moyen dans la gamme Toyota et doté de suspensions modernes à ressorts hélicoïdaux.

L'aérodynamisme étant désormais à l'ordre du jour chez les préparateurs de 4 × 4, Gabreau a confié la carrosserie du LJ 73 à la soufflerie de la Sera. Le résultat donne une carrosserie très affinée avec notamment le pavillon abaissé de 12 cm et des ailes beaucoup moins larges. Tous les moules ont été réalisés par un maître en la matière puisqu'il s'agit de Thierry De Montcorgé, le concepteur de la Rolls des sables ou encore du proto Jules à 6 roues, véhicules déjà vus sur de précédents Dakar. Détail d'importance, la carrosserie réalisée en carbone-Kevlar pèse seulement 54 kg !

Pour la mécanique, Jean-Pierre Gabreau n'a pas hésité une seule seconde et a opté pour le 6 cylindres à double arbre à cames en tête et 4 soupapes par cylindre (2954 cm3) dénommé scientifiquement chez Toyota, 7M GTE. « *Ce bloc possède une cylindrée intéressante et un potentiel important grâce à son turbo* ». Doté effectivement d'un turbo avec un échangeur air/air installé dans la calandre et d'une injection électronique Sodemo, il développe, en version Dakar, 310 chevaux avec une pression de suralimentation fixée à 0,650 bar. Mais outre cette puissance intéressante, sa principale qualité réside dans son excellente valeur de couple qui flirte avec les 40 mkg à 4 200 tr/mn. « *Nous avons installé à bord une molette de réglage du turbo et en course nous roulons avec une pression de 0,55 bar, soit environ 285 chevaux, mais si le besoin s'en fait sentir, nous pouvons aller jusqu'à 0,8 bar soit 340 chevaux et 44 mkg !* » Inutile de préciser que les deux Toyota de Pescarolo et Gabreau ont rarement eu besoin d'une telle cavalerie, surtout avec leurs soucis de transmission. A propos de celle-ci, sachez que la boite est à cinq rapports avec un transfert à réducteur. Faute de temps, aucune des voitures n'a pu être équipée de différentiel interpont, mais cette solution sera prochainement adaptée pour le Rallye de l'Atlas.

Bénéficiant de la suspension rigide à ressorts hélicoïdaux du LJ 73 de série, Jean-Pierre Gabreau a monté deux amortisseurs (Bilstein) par roue. Le guidage s'effectue par deux tirants et triangle central (parallèlogrammes de Watt à l'avant), une solution très efficace sur les terrains cassants. A noter que l'empattement a été rallongé de 10 cm, le portant désormais à 271 cm. Pas de surprise côté freinage, celui-ci est assuré par quatre disques ventilés de gros diamètre (300 mm) et chaque véhicule est doté d'un répartiteur manuel installé à gauche du pilote.

## Un intérieur de jet...

La première chose qui étonne lorsque l'on s'installe à bord de ce proto, c'est la surcharge de l'habitacle et plus particulièrement de la planche de bord. Pas moins de treize manos occupent les yeux du pilote, sans compter les deux trip-masters et le système électronique de navigation ! Une chose est sûre, Pescarolo et Fourticq, les pilotes d'avion, ne sont pas dépaysés... Que dire de l'encombrant filtre à air qui prend place près des jambes du navigateur ? « *Faute de place, nous n'avons pu le placer autre part mais nous étudions le problème* ».

## ... Et des accélérations de navette

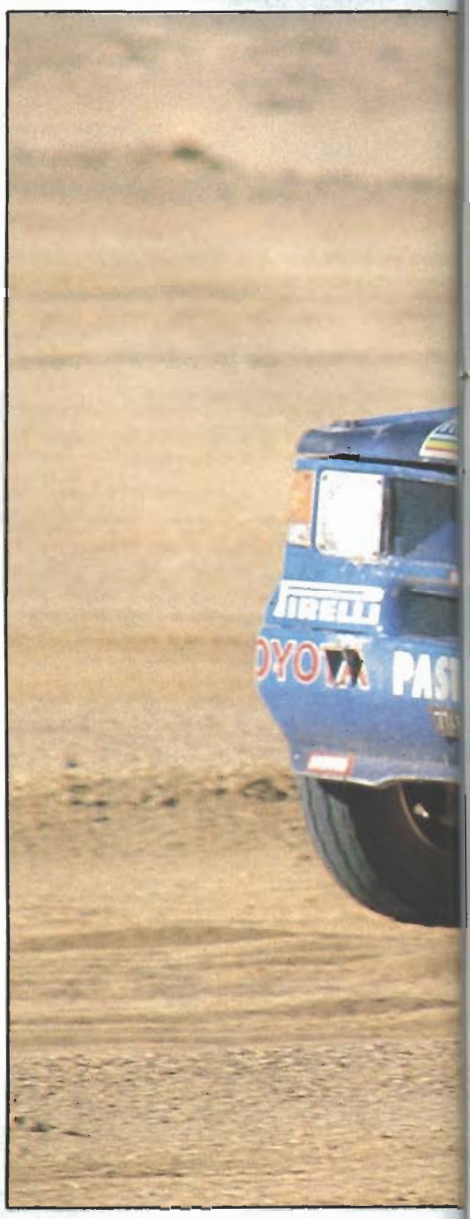
La mise en route du 6 cylindres s'effectue le plus simplement du monde avec une classique clé pour le contact et un bouton-poussoir. Si le bruit du moteur n'a rien d'inquiétant, ce n'est pas le cas du sifflement du turbo qui se fait largement entendre, à se demander même s'il ne s'agit pas d'une anomalie. Rassuré par Jean-Pierre Gabreau, je m'élance enfin, avec toutes les précautions d'usage. Immédiatement, on sent que ça pousse très fort et ceci dès les plus bas

régimes. Bien aidé par une boite douce et précise à manier, on arrive sans difficulté à passer les rapports à la volée et seul le paysage qui défile à vitesse grand V vous rappelle brusquement qu'il s'agit d'une voiture de rallye prête à vous échapper à la moindre erreur.
Rapide coup d'œil au compte-tours, 178 km/h en cinquième ! il est grand temps de soulager l'accélérateur.
Si l'entrée en action du turbo se fait à peine sentir sauf peut-être au bruit, on s'aperçoit qu'il n'existe pratiquement pas de temps de réponse et c'est un véritable régal d'utiliser ce 6 cylindres.
Beaucoup moins plaisante, la direction (assistée) de série est trop démultipliée et demande au pilote une science de l'anticipation très développée, un exercice guère reposant sur 500 km de spéciale. Prochainement, ce handicap sera comblé par l'adaptation d'une direction directe beaucoup plus efficace.
Particulièrement sèches, les suspensions, qui disposent pourtant de 22 mm de débattement, remplissent parfaitement leur rôle en effaçant toutes les difficultés de la piste. Autre point positif, l'absence de roulis en virage qui donne au Toyota une excellente stabilité et une bonne tenue de piste, bien aidé il est vrai par les pneumatiques conçus tout spécialement pour le Paris-Dakar par Pirelli (700/16).
Si la motricité ne peut être prise en défaut que lorsque l'on roule en propulsion arrière, en revanche, le freinage est largement à la hauteur et à défaut d'avoir pu tester son endurance, son efficacité ne peut être mise en doute et ceci, malgré les 1 400 kg du LJ 73.
Puissant, rapide, et maniable, le Toyota LJ 73 de l'écurie Pastis 51 a fait un grand pas en avant face à la concurrence des autres 4 × 4 tout-terrain. S'assimilant davantage aux voitures classiques de rallye, il est, à n'en pas douter, à l'aube d'une longue carrière africaine qui, une fois la fiabilité trouvée, risque de s'avérer fructueuse.

Stoppés par des différentiels avant trop fragiles (couple conique), les voitures de la Sivam devraient, d'ici l'Atlas, avoir résolu ce petit problème et pourquoi pas permettre à Jean-Pierre Gabreau, la passe de trois au Maroc, c'est tout le mal qu'on lui souhaite.

## Caractéristiques techniques

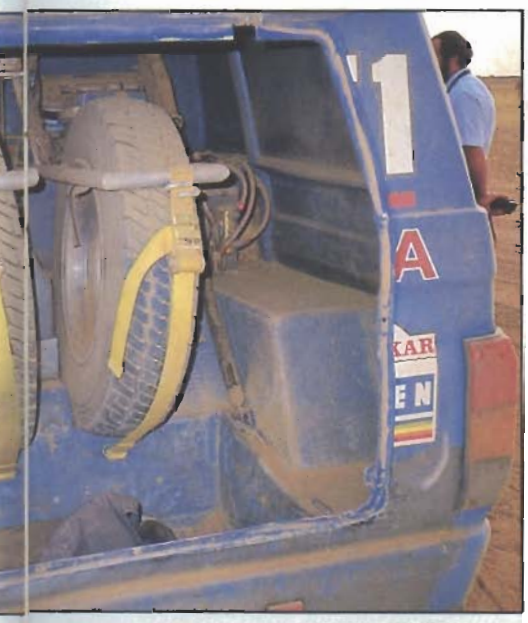
**Voitures :** Toyota LJ 73 4 × 4.
**Moteurs :** Réf. 7M GTE. Type 3 litres, 24 soupapes, alésage 83 × 91 mm. Cylindrée 2 954 cm3, 40 mkg à 4 700 tr/mn, 310 ch à 4 700 tr/mn.
**Transmission :** Boite transfert avec réduction. Boite de vitesses 5 rapports + M.A.
Rapport : 1re 3,251
2e 1,955 — 4e 1,000
3e 1,310 — 5e 0,900
M.A. 3,251
**Alimentation :** Sodemo allumage électronique, carburant : essence.
**Direction :** Assistée à recirculation de billes. 4 tr 1/4 de volant de butée à butée.
**Freinage :** Double circuit à servo-assistance.
Disques ventilés : AV ∅ 300 mm
AR ∅ 300 mm
**Suspensions :** AV essieu rigide à ressorts hélicoïdaux modifiés avec 2 amortisseurs télescopiques Bilstein par roue, tirants longitudinaux, parallélogrammes de Watt.
AR essieu rigide, ressorts hélicoïdaux modifiés avec 2 amortisseurs Bilstein par roue, bras tirés, triangles.
**Chassis :** Longueur hors tout : 4 070 mm
Largeur hors tout : 1 710 mm
Hauteur hors tout : 1 850 mm
Empattement : 2 710 mm
Voie AV : 1 415 mm
AR : 1 410 mm
Garde au sol : 220 mm
Poids à vide : 1 350 kg
**Carrosserie :** Profilée en soufflerie, matière carbone Kevlar, fabrication Polystructure, réalisation maquette De Montcorgé.
**Réservoir :** Nombre 3, type homologué ST3 marque Richet, capacité totale 400 litres.
**Pneus :** Pirelli. Type Dakar 7,50.
**Jantes :** Dial démontables en 3 parties.



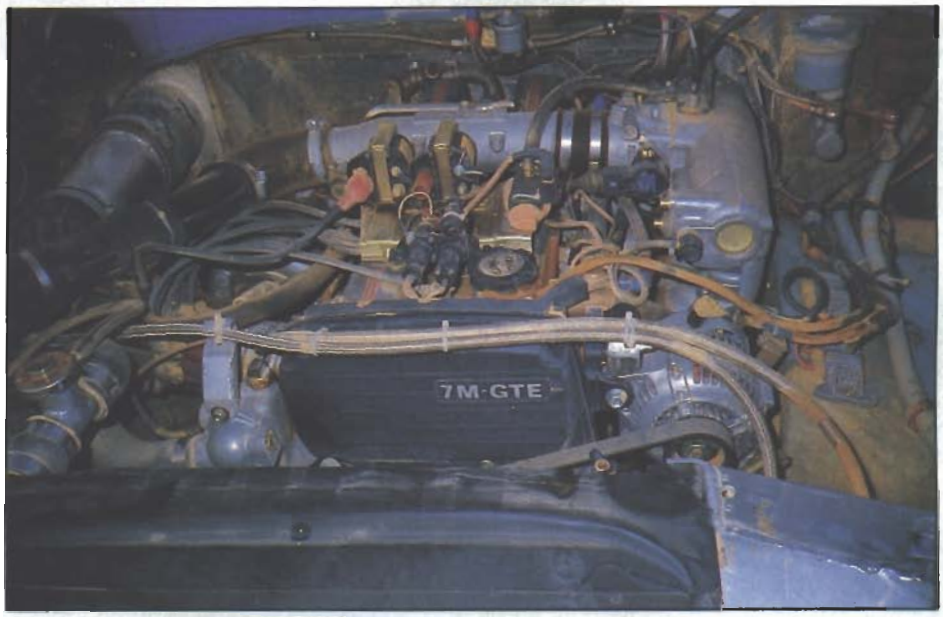
*Dire que la planche de bord est complète...*

*Trois réservoirs (400 l) et deux*

*Quand on doit passer toute la puissance sur les roues arrière, cela provoque parfois des soucis de motricité...*



*roues de secours occupent le coffre arrière.*




*Quelques 310 chevaux, 44 mkg de couple et 34 litres aux 100 km, voici le 6 cylindres*

LA REVUE DU 4X4

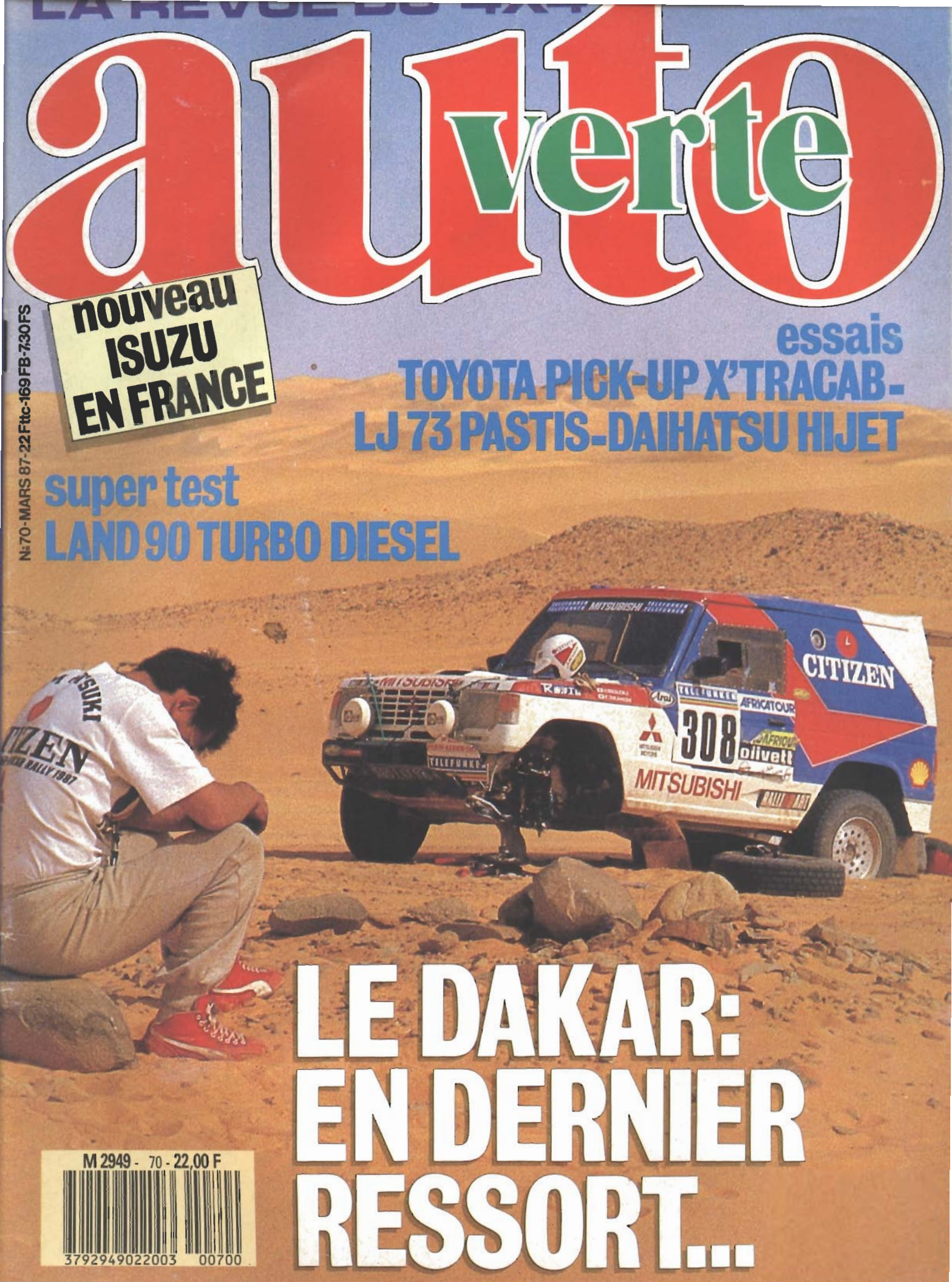
# auto verte

N°70 - MARS 87 - 22 Fttc - 169 FB - 7,30 FS

nouveau ISUZU EN FRANCE

essais
TOYOTA PICK-UP X'TRACAB - LJ 73 PASTIS - DAIHATSU HIJET

super test
LAND 90 TURBO DIESEL




# LE DAKAR: EN DERNIER RESSORT...

M 2949 - 70 - 22,00 F
3792949022003 00700