

# NISSAN TERRANO TURBO DIESEL

## LOISIRS TOUT CHEMIN

**La vogue des 4 x 4 se poursuit mais s'oriente sur le loisir et l'utilisation urbaine. Le beau succès du Cherokee tente d'autres constructeurs et les Japonais ne vont certainement pas laisser passer la manne. Nissan est le premier client sérieux et sa réputation installée en 4 x 4, le place en bon challenger sur ce nouveau terrain. Un parfait compromis lorsque l'on veut conduire en confort, en famille, sans arrière pensée pour son permis et sur tous les chemins.**

**L**ES 4 x 4 mettent le cap vers les loisirs et perdent ainsi certaines qualités de franchissement au profit du confort. Ce n'est pas le cas du Terrano, qui conserve de bonnes prestations en TT, tout en donnant un comportement routier étonnant grâce à sa suspension avant à roues indépendantes. C'est peut-être le point le plus

**1. 4 x 4 des villes ou 4 x 4 des champs, le Terrano est à l'aise sur tous les terrains et ne craint pas la charge, même sur autoroute. La polyvalence parfaite.**



important qui diffère entre la conception d'un Terrano et celle d'un Patrol. Sur le vrai 4 x 4, on trouve encore un essieu rigide qui favorise le franchissement par une garde au sol constante. Le Terrano est déjà plus bas, mais de par l'architecture de sa suspension avant, la garde au sol diminue avec l'enfoncement des amortisseurs. Bilan en tout-terrain, des triangles qui raclent facilement sur le sol. Cela n'empêche pas le Nissan de se sortir de bien des obstacles, mais le dessous de caisse risque de mal vieillir et à la base, il n'est pas conçu pour cela. Si les chemins montagnards enneigés de la Croisière Blanche n'ont pas été insurmontables, le Terrano s'exprime vraiment sur piste. Ses victoires en marathon dans les divers rallyes, raids africains, en sont une bonne preuve. Dès que le terrain se fait plus roulant, le Terrano prend vite des tours et se joue des pierres et bosses avec sa très bonne suspension. Les passagers sont beaucoup moins secoués que dans un 4 x 4 traditionnel et bénéficient d'un confort hors pair. Les sièges présentent une ergonomie assez bien étudiée et même ceux de l'arrière disposent d'un réglage en inclinaison, chose rare sur une berline et vraiment exceptionnel sur ce type de véhicule. Les passagers arrière bénéficient d'une assise surélevée qui privilégie la vision du panorama, mais pour y accéder, (le Terrano n'existe pour l'instant qu'en deux portes), ils doivent replier le siège passager avant comme sur le Patrol. Le siège du conducteur comporte un réglage lombaire, mais pas de réglage de hauteur. Une position plus élevée en tout-terrain aurait été profitable, mais déjà avec le réglage de la colonne de direction on peut obtenir une très bonne position de conduite, confortable et pas fatigante sur de longs parcours. La finition intérieure est bonne, mais manque un peu d'originalité. L'impersonnalité des intérieurs nippons est un peu une règle et l'on admet d'autant moins les petits manques qui n'auraient même pas été remarqués sur un véhicule plus typé. L'in-



**2. La motricité alliée au couple du moteur turbo diesel, donne au Terrano une bonne note en TT.**



**3. Malgré sa monte pneumatique en pneu Desert, le Terrano passe fort bien les terrains gras. Seule la boue profonde risque de le bloquer avec l'absence de blocage de différentiel.**



**4. Dans les passages étroits, la longueur du véhicule impose parfois des manœuvres, mais la direction assistée et le rayon de braquage facilitent la tâche.**

**5. Rien ne l'arrête vraiment, même si les porte-à-faux avant et arrière s'avèrent un peu importants.**



**6. L'équipement complet permet de rouler très confortablement même par temps très froid. Le chauffage puissant et les dégivrages facilitent l'agrément.**

trumentation est complète, avec un compte-tours et de multiples indicateurs dont un, bien évidemment, pour la position quatre roues motrices. Rétroviseurs électriques, glaces avant électriques, dégivrage et essuie-glace arrière, radio cassette stéréo digital, tout y est. Seuls quelques détails pèchent pour un véhicule de ce prix et visant un créneau de luxe, même s'il reste campagnard. Ce qui passe sur un 4 x 4 ne passe pas aussi bien sur un Terrano. Exemple, l'absence d'un miroir de courtoisie ou d'un spot de lecture, ou bien la montre invisible par le passager et les poussoirs annexes non éclairés la nuit. Des détails mais qui retiennent l'attention d'une clientèle souvent exigeante pour ces types de véhicules.

**MÉCANIQUE ROBUSTE**

Passons aux choses sérieuses, le moteur. Nissan n'a pas lésiné sur la cylindrée. Voilà donc un 2,7 litres diesel, dopé encore par un turbo. Un accouplement qui donne une puissance maxi à 4 000 tr/mn mais surtout un couple maxi à 2 200 tr/mn. Dès les premiers franchissements, ou en reprise, on sent la présence bénéfique du turbo. Vers 1 800 tr/mn, il entre en jeu et fournit une poussée jusqu'aux environs de 3 400 tr/mn. Le secret de la vitalité des diesels modernes tient dans ce turbo-compresseur. Ainsi paré, le Terrano grimpe assez vite à 150 km/h, bien servi par la boîte à cinq rapports. A cette vitesse, tant l'aérodynamisme que le bruit du moteur, fatiguent l'oreille, mais moins, toutefois, que sur le Patrol. Il faut dire que le moteur du Terrano utilise une technologie éprouvée et solide, mais très classique : bloc et culasse fonte, injection mécanique et pas d'intercooler sur le circuit d'air. A ma grande surprise, j'ai constaté la quasi-absence de préchauffage (- de trois secondes) lors des démarrages même par temps froids. On a à peine le temps de voir le voyant concerné s'allumer !



▲ 7



▲ 8



▲ 9



▲ 10

▲ 11



**7. La version turbo-diesel reçoit en série un petit toit ouvrant qui donne une excellente luminosité à l'habitacle.**

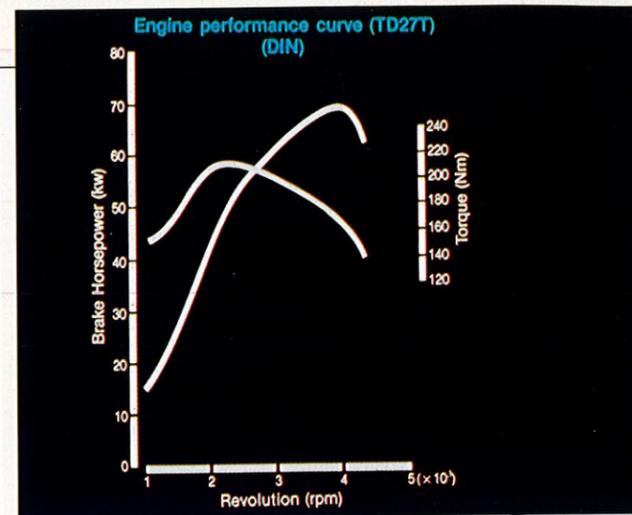
**8. Le porte-roue de secours pivote pour permettre l'accès au compartiment arrière. Notons néanmoins que la glace du hayon peut s'ouvrir (commande depuis la console avant) sans nécessiter cette manœuvre.**

**9. Les passagers arrière ont droit à une petite custode triangulaire entrouvable.**

**10. Le Terrano adopte une ligne originale qui le distingue des 4 x 4 Nissan. La construction extérieure se rapproche d'ailleurs plus des berlines.**

**11. La roue avant et son moyeu débrayable. Le système se libère automatiquement après être repassé en 2 roues motrices en reculant de quelques mètres. Cela évite ainsi l'usure des entraînements de l'essieu avant, car le Terrano n'est pas un 4 x 4 permanent.**

En tout terrain, ce diesel fait preuve d'une belle vitalité et d'un tel souffle que rien ne semble pouvoir l'arrêter. Sur route, il permet de rouler à sa main et d'éviter les radars. La tenue de route plaide également pour l'utilisation de tout le potentiel du moteur sur route. Seule réserve, une consommation musclée. Heureusement, 16 litres au cent kilomètres de gazole passent mieux que 16 litres de super. Dans le prolongement du moteur 4 cylindres, on trouve donc la boîte cinq rapports et ensuite la boîte transfert. Le Terrano n'est pas un 4 x 4 permanent et l'on doit désaccoupler l'essieu avant aussi souvent que l'on peut, usure oblige. Le Terrano évolue donc principalement en propulsion. En position quatre roues motrices, l'essieu avant est entraîné par un arbre intermédiaire lui-même couplé à l'arbre de transmission arrière par une chaîne Hywo. Pas de différentiel central ou viscosoupleur et pas de blocage de différentiel, mais seulement un différentiel à glissement limité à l'arrière. A noter tout de même, le débrayage automatique des



▲ 12



▲ 13

moyeux avant en roulant. Après être passé de 4 en 2 roues motrices, il suffit de rouler quelques mètres en marche arrière pour libérer le cliquet et la roue libre. A noter que le passage de 2 en 4 roues motrices ou de rapports longs à courts, ne nécessitent pas l'arrêt du véhicule. A moins de 50 km/h tout passe sans anicroche.

**CROISIÈRE PULLMAN**

Il n'est pas étonnant de constater le confort du Terrano en se penchant sous ses jupes. Avec une suspension avant à roues indépendantes à double triangle superposé et amortisseur hydraulique. La fonction de ressort est assurée par les barres de torsion. A l'arrière, si Nissan conserve le concept de l'essieu rigide, les amortisseurs à lames disparaissent pour laisser s'exprimer de superbes combinés ressort-amortisseurs. Le tout est articulé sur une plate-forme de châssis à longerons et

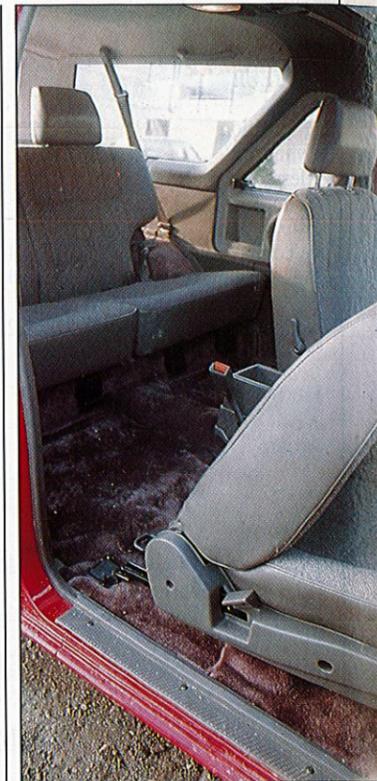
traverses, à même de supporter des chevauchées en tout terrain. Outre ses bonnes performances, le Terrano séduira par son confort digne de bien des berlines. La direction assistée, indispensable en ville, agréable sur route, sait agir à bon escient en tout terrain. Ni trop, ni trop peu, l'assistance ne nuit absolument pas à la sensation du terrain, très importante en usage off road. En fin de course, roues braquées à fond, pas loin de la butée, la direction se fait beaucoup plus dure. Le Terrano a en effet une direction à recirculation de billes heureusement qu'il possède une direction assistée ! En boîte courte, le Terrano plafonne à 80 km/h en 5<sup>e</sup> et en 4<sup>e</sup> longue, il atteint pratiquement les mêmes performances, en plus de temps toutefois, qu'en 2 roues motrices. Pour l'arrêt, le freinage donne entière satisfaction, mais sur le plan technique, on note encore la présence de tambours à l'arrière, tandis que l'avant reçoit des disques

**12. Courbes de puissance et de couple du turbo-diesel de Nissan. Si la puissance de 99 ch à 4 000 tr/mn n'a rien d'étonnant pour un 2,7 litres, le couple de 220 Nm à 2 200 tr/mn promet un bel agrément.**

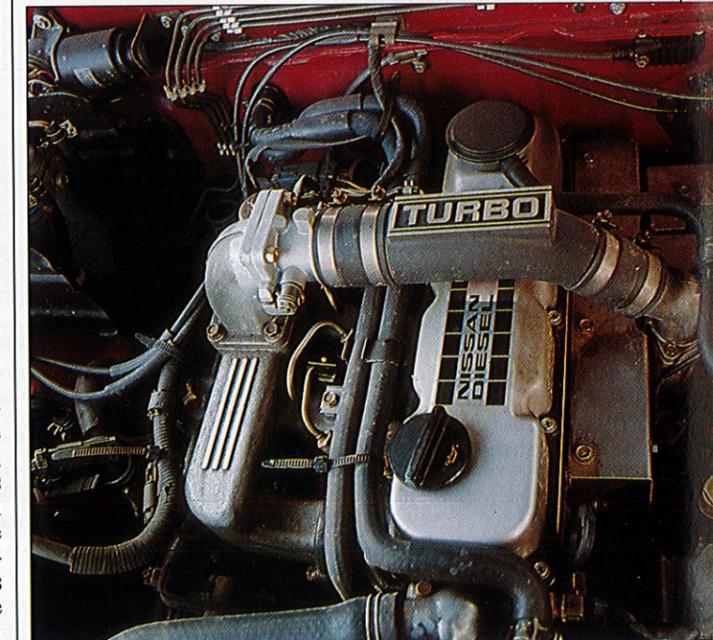
**13. Tableau de bord complet mais insipide. La radio digitale est d'origine, toute comme les rétros électriques. En bas, les deux leviers des boîtes. A gauche celle de transfert avec ses 3 positions : 2 longues, 4 longues et 4 courtes et à droite le levier à 5 rapports plus marche arrière de la classique boîte de vitesse.**

**14. Pour accéder aux places arrière, le siège passager avant se replie. A noter le réglage en inclinaison des dossiers arrière.**

**15. Le moteur turbo-diesel du Terrano. Rien d'exceptionnel et de révolutionnaire, mais du solide et du durable qui se paye un peu par une consommation élevée sur autoroute. Heureusement ce n'est que du gazole !**



▲ 14



▲ 15

ventilés. Reste les roues dont nous n'avons pas encore parlé. Le choix de jantes de 15 pouces, ne cautionne pas l'utilisation tout terrain, mais beaucoup plus l'usage routier du Terrano. Ainsi chaussée, la caisse prend fort peu de gîte en virage et la conduite s'assimile à celle d'une berline.

D'autant que les jantes du Nissan sont munies de pneus Desert en 215 mm de large. Pourtant ainsi nanti, il s'est fort bien accompli de sa tâche, même dans les terrains glaiseux où se remplissait fort rapidement les sculptures du pneumatique.

Didier MEYER

FICHE TECHNIQUE

**MOTEUR**  
 Type D 27 Turbo  
 Disposition 4 cyl., suralimenté par turbocompresseur  
 Cylindrée cm<sup>3</sup> 2664  
 Alésage mm 96 x 92  
 x course  
 Taux de compression 21,9 à 1  
 Puissance maxi ch DIN 99 à 4000 tr/mn  
 kW CEE 73  
 Couple maxi mdaN 22,0 à 2200 tr/mn

**FREINS**  
 Avant Disques ventilés  
 Arrière Tambours avec limiteur de pression  
 Assistance, double circuit en diagonale

**DIMENSIONS** m  
 Longueur hors-tout 4,365 (4,580 avec porte-roue de secours)  
 Largeur hors-tout 1,690  
 Hauteur hors-tout 1,680  
 Empattement 2,650  
 Voies avant/arrière 1,445/1,430  
 Garde au sol 0,210  
 Compartiment à bagages :  
 long. x larg. x haut. 0,730 (1,500 x 1,390 x 0,870)

**CONSTRUCTION**  
 Bloc moteur Fonte  
 Culasse Fonte  
 Alimentation Pompe rotative à injection  
 Refroidissement Par eau

**DIRECTION**  
 Type Recirculation billes  
 Assistance  
 Diamètre de braquage m 10,80

**PUISSANCE ADMINISTRATIVE** CV 11

**CAPACITÉS**  
 Réservoir de carburant 1 80

**POIDS** kg  
 Poids total en charge 2300  
 Poids à vide 1745  
 Poids tractable maxi 2000

**SUSPENSION**  
 Avant Indépendante, doubles triangles superposés, barres de torsion longitudinales, amortisseurs télescopiques, barre stabilisatrice  
 Arrière Barre de suspension avec cinq bras de guidage, doubles bras oscillants longitudinaux, barre Panhard, barre stabilisatrice, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs télescopiques

**TRANSMISSION**  
 Embrayage Monodisque à sec  
 Commande Hydraulique  
 Boîte de vitesses 5 rapports  
 Boîte de transfert 4 x 2/4 x 4  
 Vitesse à 1000 tr/mn (km/h)  
 1<sup>re</sup> 7,96/3,94  
 2<sup>e</sup> 12,74/6,30  
 3<sup>e</sup> 20,21/10,01  
 4<sup>e</sup> 28,60/14,16  
 5<sup>e</sup> 34,88/17,27  
 Gamme (longue/courte)  
 Rapport de pont 4,625  
 Type pont arrière Différentiel à glissement limité

**CONSOMMATIONS CONVENTIONNELLES**  
 90 km/h 17100 km 8,0  
 120 km/h 12,0  
 Ville 10,3

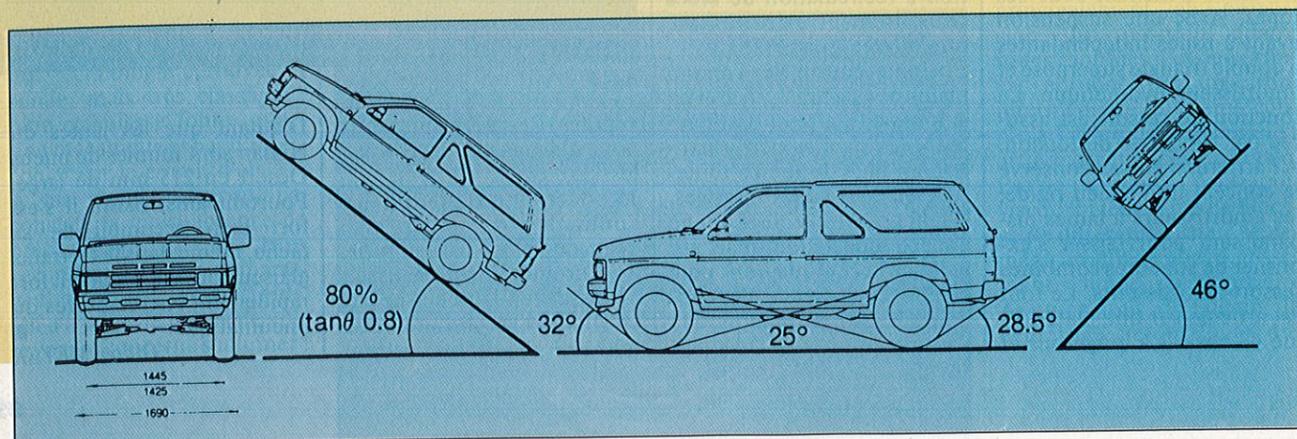
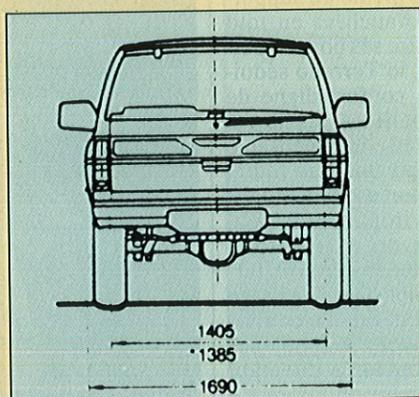
**CHASSIS** Châssis avec longerons et traverses

**ROUES**  
 Jantes 6 J x 15  
 Pneumatiques 215 T 15

**CIRCUIT ÉLECTRIQUE**  
 Tension d'alimentation 12 V  
 Capacité batterie 80 Ah

**PERFORMANCES**  
 Vitesse maxi km/h 150

**APTITUDES**  
 Angle d'attaque ° 32  
 Angle de sortie ° 28  
 Angle ventral ° 25



# CONDUITE TOUT TERRAIN DANS LA NEIGE



COMME le sable, la neige est un terrain qui se sent et où il faut avoir l'œil. La neige fraîche gomme bien des reliefs et la poudreuse vierge s'avère fort traître. Il vaut mieux parfois descendre du véhicule pour tater le terrain que de mettre les roues à l'improviste dans une ornière. Lors de cette Croisière blanche, nous avons pu expérimenter le Terrano sur tous les types de terrains hivernaux : neige fraîche, glace ou neige compacte. Tout comme sur route, la conduite en hiver, exige de la douceur. Il faut surmonter les obstacles en souplesse et se méfier du freinage. Dans les grandes descentes, il faut utiliser au mieux le frein moteur. Attention toutefois, sur certains 4 x 4, la première, en étagement court, est trop démultipliée pour ce genre d'exercice. La seconde est pratique-

ment partout parfaite. Se laisser glisser, surtout sans freiner, même dans les pentes les plus raides. Il ne faut pas redouter l'augmentation du régime moteur et freiner. Avec une telle action, le 4 x 4 risque de sortir de ses traces et de tendre vers le fossé ou pire le précipice. De même sur les chemins de corniche, il ne faut pas trop serrer le flanc côté rocher. Une simple pierre peut faire chasser l'arrière du véhicule dans le vide. En montée, le danger est moindre, mais attention encore aux dévers ou aux changements de sol. Une plaque de glace cachée sous la neige est la pire des traîtresses. Pas trop d'ardeur sur la pédale d'accélérateur et le couple sera beaucoup plus utile que la force, pour surmonter les embûches. Comme dans le gras ou la boue, la direc-

**Même avec un 4 x 4, les chaînes sont indispensables pour passer dans la glace et la neige. Surtout que la plupart de ces engins sont équipés en monte d'origine par des pneus Desert.**

tion dans la neige perd souvent beaucoup de "palper" avec une assistance. Bien repérer la position des roues pour se sortir à coup sûr d'une mauvaise passe. De petits conseils que vous ne pourrez vraiment mettre en pratique qu'en vous inscrivant à la prochaine Croisière blanche, un bon défolement et une bonne école avec la dose d'entraide suffisante pour ne pas rebuter le néophyte. ■

**Croisière blanche. Fédération sportive des grands randonneurs. 30 000. Nîmes.**